



HP ep7100 Series Home Cinema Digital Projector

Gebruikershandleiding



© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

De informatie in deze handleiding kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. De enige garantie voor producten en services van HP zijn uiteengezet in de expliciete garantieverklaringen bij deze producten en services. Geen enkele informatie dient te worden opgevat als aanvullende garantie. HP is niet aansprakelijk voor technische of redactionele fouten of weglatingen. Reproductie, aanpassing of vertaling is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming, uitgezonderd voor zover toegestaan volgens de auteursrechtwetgeving.

In Australië en het Verenigd Koninkrijk is uitsluiting of beperking van wettelijk voorgeschreven rechten zoals geformuleerd in deze garantieverklaring, niet toegestaan.

Hewlett-Packard Company
Digital Projection and Imaging
1000 NE Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330

Eerste versie Juni 2004

Inhoud

1 Installeren

Voorzorgsmaatregelen	7
Inhoud van de verpakking	8
Algemene onderdelen	10
Overzicht van de projector	10
Knoppen en lampjes	11
Achterpaneel	12
Afstandsbediening	13
Accessoires	14
De projector installeren	15
De opstelling plannen	15
De projector aansluiten op netstroom	18
Een videobron aansluiten	19
Een geluidssysteem aansluiten	25
Verschillende videobronnen aansluiten	26
Een computer aansluiten	27
De projector in- of uitschakelen	28
De projector inschakelen	28
De projector uitschakelen	29
De projector verplaatsen	29
Basisaanpassingen aanbrengen	30
Een bron selecteren	30
De projector richten	30
Het beeld scherpstellen en in- of uitzoomen	31
De beeldmodus wijzigen	32
De vorm van het beeld aanpassen	33
Schuine zijden van een beeld aanpassen	34
Het volume aanpassen	34

2 Video weergeven

De videobron weergeven	35
Het beeld weergeven of verbergen.	35
Een computerscherm weergeven	35

3 De projector aanpassen

Het beeld en geluid aanpassen	37
Het beeld aanpassen	37
Het geluid aanpassen	37
De projectorinstellingen aanpassen	38
Het schermmenu gebruiken	38
Instellingen wijzigen via het schermmenu.	38
Menu Invoer	39
Menu Beeld	39
Menu Audio	41
Menu Instellingen.	41
Menu Help	41

4 De projector onderhouden

De status van de projector opvragen	43
De projectielens reinigen	43
De lampmodule vervangen	44
De batterijen in de afstandsbediening vervangen.	45

5 De projector permanent installeren

De projector installeren	47
De projector installeren op een tafel	47
De projector installeren aan het plafond	47
De projector installeren voor projectie vanaf de achterzijde	47
De projector aansluiten op een room controller.	48
Seriële verbindingen.	48
Voorbeelden van opdrachten voor een room controller	48
Opdrachten voor room controller.	50

6 Problemen oplossen

Suggesties voor het oplossen van problemen	57
Problemen met de indicatielampjes.	57
Opstartproblemen	58
Beeldproblemen	58
Geluidsproblemen	62
Interruptieproblemen.	62
Problemen met de afstandsbediening	63
De projector testen	63

7 Ondersteuning en garantie

Ondersteuning	65
Contact opnemen met ondersteuning van HP	65
Reparaties door HP	68
Beperkte garantie	68
Beperkte-garantieverklaring voor digitale projector van HP	68

8 Referentie

Specificaties	71
Veiligheidsinformatie	74
Veilig gebruik van LED's	74
Veilig gebruik van kwikzilver.	74
Overheidsvoorschriften.	74
Internationaal.	74

Index

Installeren

Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING: lees deze en alle overige voorzorgsmaatregelen in de handleiding goed door en volg de instructies op om de kans op letsel en schade aan de apparatuur te beperken.

- Kijk niet direct in de lens wanneer de lamp brandt.
- Stel de projector niet bloot aan regen of vocht en gebruik de projector niet in de buurt van water.
- Houd papier, plastic en ander brandbaar materiaal op minimaal 0,5 m afstand van de projectielens en de ventilatoropeningen.
- Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen, etensresten of kleine voorwerpen in de projector terechtkomen. Neem contact op met HP voor hulp als dit toch gebeurt.
- Plaats niets boven op de projector. Plaats vloeistoffen op een plaats waar ze niet over de projector kunnen vallen.
- Blokkeer de ventilatoruitgangen van de projector niet. Plaats de projector niet in de buurt van een warmtebron, zoals een radiator of versterker.
- Gebruik alleen een goedgekeurd netsnoer dat geschikt is voor het voltage en de stroomsterkte van de projector (zie het productlabel). Overbelast een stopcontact of verlengsnoer niet. Breng geen wijzigingen in de stekker aan.
- Leg alle kabels zo neer dat anderen er niet op kunnen stappen en er niet over kunnen struikelen.
- Plaats de projector plat op het voetstuk op een stevige ondergrond of monteer de projector aan de plafondhouder in het HP-montagepakket. Zet de projector niet neer op de voorkant.
- Raak de lens niet aan. Zie "De projectielens reinigen" op pagina 43. Reinig de behuizing van de projector met een zachte, droge doek.
- Open de projector alleen als dit in de instructies van deze handleiding staat aangegeven, nadat u de projector hebt laten afkoelen.
- Neem contact op met HP voor hulp als de projector op wat voor manier ook is beschadigd.

Inhoud van de verpakking



Controleer of de verpakking de volgende items bevat voordat u de projector installeert. Neem contact op met HP als een of meer van de volgende items ontbreken.



Gooi de verpakking niet weg nadat u deze hebt geopend en de inhoud hebt verwijderd. De verpakking kunt u later gebruiken als u de projector eventueel moet verzenden.



Inhoud van de verpakking

Item	Functie
① Projector	Hiermee geeft u beelden weer.
② Afstandsbediening (inclusief twee AAA-batterijen)	Hiermee bedient u de projector.
③ Adapter voor SCART naar S-video	<p>Hiermee sluit u een S-video- of composite-videokabel aan op een SCART-uitgang.</p> <p> Wordt niet bij alle modellen geleverd.</p>
④ Adapter voor DVI naar VGA	<p>Hiermee sluit u een VGA-kabel aan op een DVI-poort van de projector.</p> <p> Wordt niet bij alle modellen geleverd.</p>
⑤ Gebruikershandleidingen	Deze bevatten informatie over de installatie en het gebruik van de projector.
⑥ <i>Installatiehandleiding</i>	Deze bevat instructies om u gelijk op weg te helpen.
⑦ S-videokabel	Hiermee sluit u een S-videobron aan op de projector.
⑧ Netsnoer	Hiermee sluit u de projector aan op een stopcontact.
⑨ Kabel voor composite-video/audio	Hiermee sluit u de projector aan op een apparaat met een RCA-uitgang voor composite-video.

Algemene onderdelen

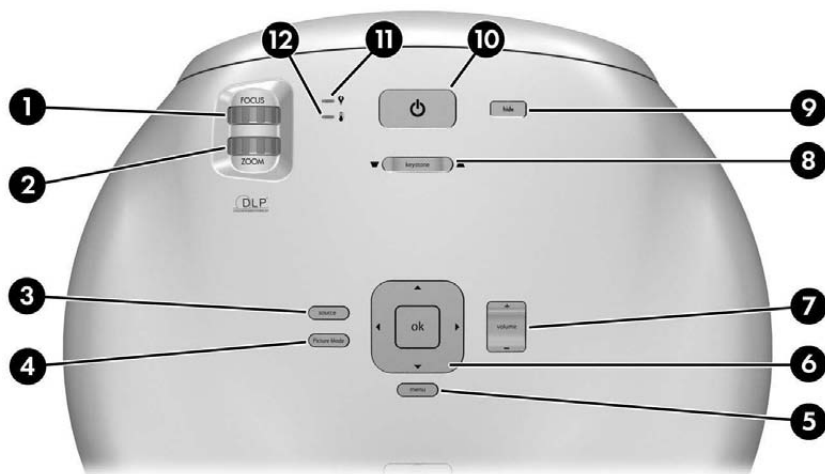
Overzicht van de projector



Belangrijke onderdelen

Item	Functie
❶ Bedieningspaneel	Deze bevat knoppen en indicatielampjes.
❷ Infraroodpoort	Deze ontvangt signalen van de afstandsbediening.
❸ Lensklep	Hierdoor wordt de lens beschermd.
❹ Lens	Hiermee wordt het beeld geprojecteerd.
❺ Kantelregelaar	Hiermee stelt u de projector waterpas.
❻ Voetstuk	Hierop steunt de projector.

Knoppen en lampjes



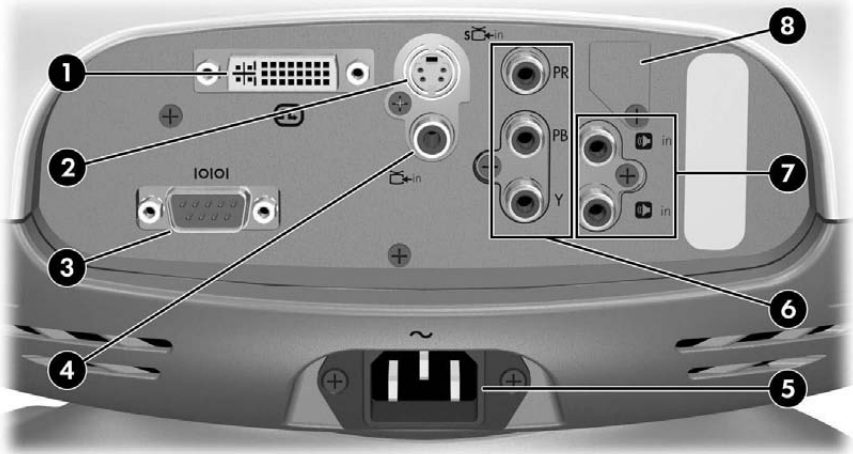
Knoppen en lampjes

Item	Functie
1 Focus (ring)	Hiermee stelt u het beeld scherp op een afstand van 1 tot 10 m.
2 Zoom (ring)	Hiermee vergroot u het beeldformaat van 100% tot 116%.
3 Source (knop)	Hiermee schakelt u over naar het beeld van de volgende ingang.
4 Picture mode (knop)	Hiermee selecteert u het volgende beeld en de volgende kleurcombinatie (kan worden aangepast).
5 Menu (knop)	Hiermee opent of sluit u het schermmenu.
6 Navigatieknoppen: pijl-omhoog, pijl-omlaag, pijl-links, pijl-rechts en OK	Hiermee selecteert u opties in het projectormenu.
7 Volume (knop)	Hiermee zet u het geluid harder of zachter.
8 Keystone (knop)	Hiermee past u het beeld aan om schuine zijden te verhelpen.
9 Hide (knop)	Hiermee verdwijnt het beeld en geluid.


Knoppen en lampjes (Vervolg)

Item	Funcctie
10	Aan/uit-knop Hiermee schakelt u de projector in of uit.
11	Indicatielampje voor lamp Hiermee wordt u gewaarschuwd als er iets met de lamp aan de hand is.
12	Indicatielampje voor temperatuur Hiermee wordt u gewaarschuwd als de projector te heet is.


Achterpaneel



Onderdelen van het achterpaneel

Item	Funcctie
1	DVI-ingang Hierop sluit u een DVI-videobron aan. De ingang ondersteunt ook een computer als videobron.  Is niet op alle modellen beschikbaar.
2	Ingang voor S-video Hierop sluit u een S-videobron aan.

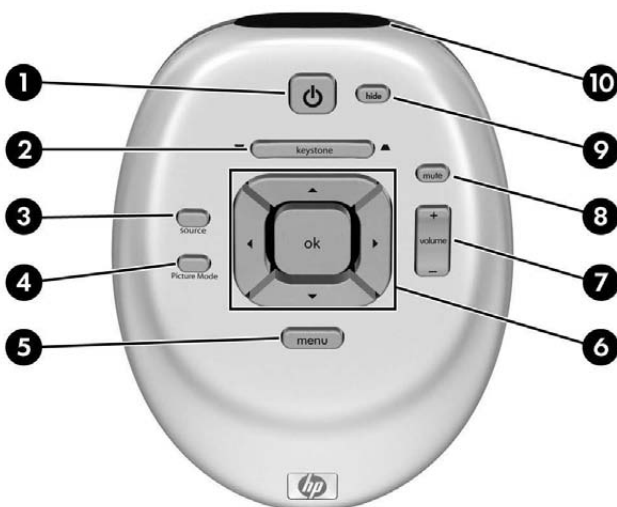
Onderdelen van het achterpaneel (Vervolg)

Item	Functie
③ Seriële poort	Hierop sluit u een room controller aan.  Is niet op alle modellen beschikbaar.
④ Ingang voor composite-video	Hierop sluit u een composite-videobron aan.
⑤ Aansluiting voor netsnoer	Hierop sluit u het netsnoer van de projector aan.
⑥ Ingang voor component-video (YPbPr)	Hierop sluit u een component-videobron aan.
⑦ Geluidsingang	Hierop sluit u een stereogeluidsbron aan op de projector.
⑧ Reparatiepoort	Deze poort is alleen bestemd voor reparaties.

Afstandsbediening



Plaats twee AAA-batterijen voordat u de afstandsbediening in gebruik neemt. Zie "De batterijen in de afstandsbediening vervangen" op pagina 45.



Functies van de afstandsbediening

	Item	Functie
❶	Aan/uit-knop	Hiermee schakelt u de projector in of uit.
❷	Keystone (knop)	Hiermee stelt u schuine zijden van het beeld bij.
❸	Source (knop)	Hiermee schakelt u over naar het beeld van de volgende ingang.
❹	Picture mode (knop)	Hiermee selecteert u het volgende beeld en de volgende kleurcombinatie (kan worden aangepast).
❺	Menu (knop)	Hiermee opent of sluit u het schermmenu.
❻	Navigatieknoppen: pijl-omhoog, pijl-omlaag, pijl-links, pijl-rechts en OK	Hiermee selecteert u opties in het projectormenu.
❼	Volume (knop)	Hiermee zet u het geluid harder of zachter.
❸	Mute (knop)	Hiermee schakelt u het geluid in of uit.
❹	Hide (knop)	Hiermee verdwijnt het beeld en geluid.
❶	Infraroodlens	Via deze lens wordt het signaal van de afstandsbediening naar de projector verzonden.

Accessoires

Haal meer uit uw hometheater met accessoires voor de HP-projector. Deze zijn verkrijgbaar via <http://www.hp.nl> of bij de leverancier van uw projector.

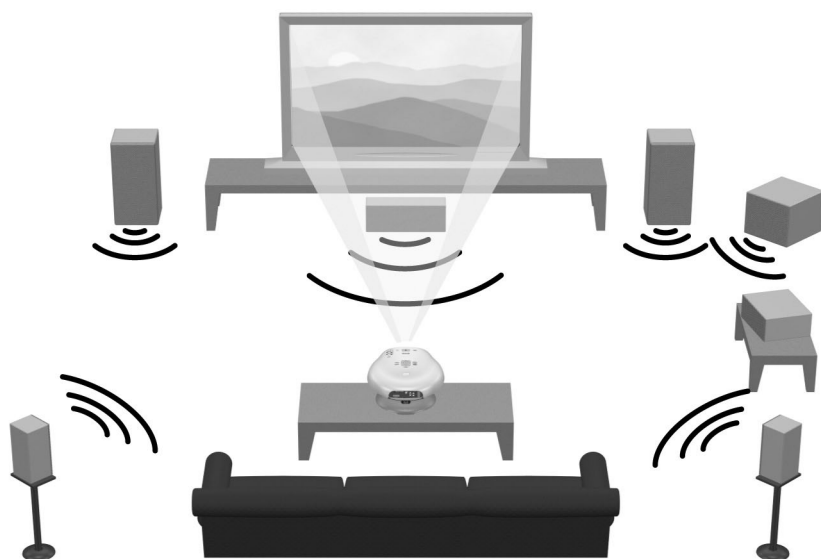
- HP-pakket voor plafondmontage: hiermee kunt u de projector eenvoudig en discreet aan het plafond bevestigen.
- Mobiele HP-schermen met ingebouwde handvatten: de schermen zijn zo ontworpen dat u deze eenvoudig kunt meenemen en op elke gewenste plek kunt opstellen.
- HP-netsnoeren: deze kunt u aansluiten in alle landen/regio's.
- HP-kabels: hiermee kunt u alle geluids-/videoapparatuur aansluiten.
- HP-vervangingslamp: hiermee wordt het beeld van de projector weer helder als vanouds.

De projector installeren

De opstelling plannen

Overweeg de volgende suggesties bij het plannen van de opstelling:

- Kies een plaats voor de projector en het scherm en bepaal de schermgrootte op basis van uw kamerindeling en onderstaande afstandentabel. De knop Zoom op de projector biedt u enige flexibiliteit.
- Plaats de projector recht voor het scherm en zorg ervoor dat het beeld midden op het scherm wordt weergegeven. Anders kan het lijken alsof de zijden van het beeld schuin lopen.
- Overweeg de aanschaf van een goed projectiescherm voor een optimaal beeld. Sommige schermen zijn zo ontworpen dat u vanuit een brede hoek kunt kijken, terwijl op andere schermen het beeld juist het meest helder is als u er recht voor zit. Een wit of lichtgrijs plat oppervlak geeft ook aanvaardbare resultaten.
- Plaats uw zithoek rond de projectiestraal voor het meest comfortabele kijkcomfort. Afhankelijk van de schermkwaliteit wordt het beeld mogelijk slechter naarmate u meer vanaf de zijkant naar het scherm kijkt.
- De beste kijkafstand is grofweg de afstand tussen het scherm en de projector, maar persoonlijke voorkeuren lopen sterk uiteen.
- Plaats indien mogelijk de projector iets lager dan de onderkant van het scherm. U kunt ook de projector ondersteboven aan het plafond bevestigen (zie "De projector installeren aan het plafond" op pagina 47).
- Richt de ruimte zo in dat u het omgevingslicht kunt regelen. De meeste mensen kijken het liefst met minimale verlichting, maar u kunt aanvaardbare resultaten verkrijgen als zo weinig mogelijk omgevingslicht op het scherm valt. In een helder verlichte ruimte kan het beeld vaag worden.
- De meest voorkomende videobron is een DVD-speler, maar ook andere apparaten zijn mogelijk, zoals een geluids-/beeldontvanger, videorecorder (voor zowel banden als hard disks), gameconsole of satellietontvanger.
- Plaats apparaten zodanig – afhankelijk van uw persoonlijke opstelling – dat u zo min mogelijk kabel nodig hebt om de apparaten op de projector aan te sluiten. Overweeg bij een afstand van meer dan 3 m een goede kabel met weinig gegevensverlies voor de beste beeld- en geluidskwaliteit.
- Overweeg een 5.1-systeem met surroundsound, zoals een Dolby Digital-systeem, om optimaal te kunnen genieten van uw hometheater. Dit systeem heeft vijf luidsprekers en een subwoofer.
- Zie het volgende schema voor een mogelijke opstelling van de luidsprekers als u een geluidssysteem van een andere fabrikant gebruikt. Plaats alle voorste luidsprekers op dezelfde afstand van de luisteraar. Plaats de subwoofer tegen een muur of in een hoek. Plaats de surround-luidsprekers niet lager dan het hoofd van de luisteraar. Experimenteer met de opstelling van de luidsprekers.



Plaats de projector 1,5 tot 5 m van het scherm voor een optimale beeldkwaliteit.

Beeldformaat in verhouding tot afstand vanaf scherm (ep7110-serie)

Beeldformaat (diagonaal)		Beeldformaat (breedte)		Afstand (tussen lens en scherm)	
(inch)	(meter)	(inch)	(meter)	(inch)	(meter)
30	0,8	24	0,6	41 tot 48	1,1 tot 1,2
40	1,0	32	0,8	55 tot 64	1,4 tot 1,6
60	1,5	48	1,2	83 tot 96	2,1 tot 2,4
80	2,0	64	1,6	110 tot 128	2,8 tot 3,3
100	2,5	80	2,0	138 tot 160	3,5 tot 4,1
120	3,0	96	2,4	166 tot 192	4,2 tot 4,9
150	3,8	120	3,0	207 tot 240	5,3 tot 6,1
180	4,6	144	3,7	248 tot 288	6,3 tot 7,3
200	5,1	160	4,1	276 tot 320	7,0 tot 8,1
240	6,1	192	4,9	331 tot 384	8,4 tot 9,8
270	6,9	216	5,5	372 tot 396	9,5 tot 10,0

Beeldformaat in verhouding tot afstand vanaf scherm (ep7120 Series)

Beeldformaat (diagonaal)		Beeldformaat (breedte)		Afstand (tussen lens en scherm)	
(inch)	(meter)	(inch)	(meter)	(inch)	(meter)
30	0,8	24	0,6	43 tot 50	1,1 tot 1,3
40	1,0	32	0,8	58 tot 67	1,5 tot 1,7
60	1,5	48	1,2	87 tot 101	2,2 tot 2,6
80	2,0	64	1,6	116 tot 134	2,9 tot 3,4
100	2,5	80	2,0	145 tot 168	3,7 tot 4,3
120	3,0	96	2,4	174 tot 202	4,4 tot 5,1
150	3,8	120	3,0	217 tot 252	5,5 tot 6,4
180	4,6	144	3,7	261 tot 302	6,6 tot 7,7
200	5,1	160	4,1	290 tot 336	7,4 tot 8,5
240	6,1	192	4,9	348 tot 400	8,8 tot 10,0
270	6,9	216	5,5	391 tot 400	9,9 tot 10,0

De projector aansluiten op netstroom

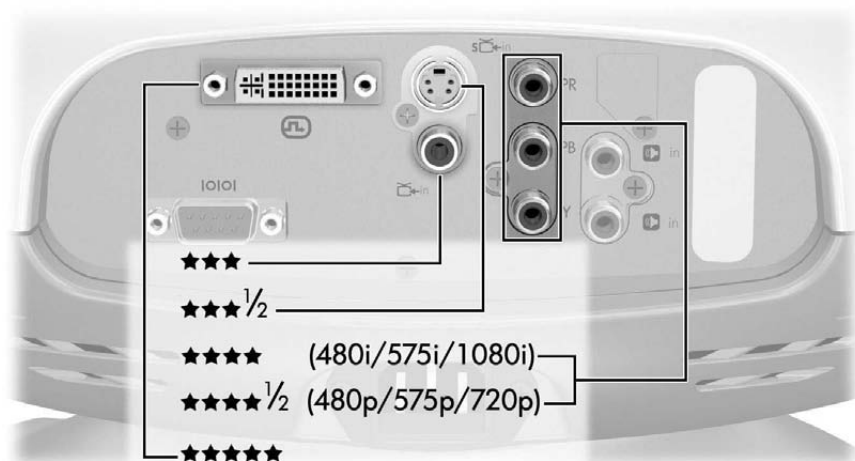
1. Plaats de projector op een stabiele ondergrond op een afstand van 1 tot 10 m voor het scherm. Idealiter is deze ondergrond lager dan de onderkant van het scherm.
2. Sluit het ene einde van het netsnoer aan op het achterpaneel van de projector **1** en het andere einde op een geaard stopcontact **2**.



Zie "De projector installeren" op pagina 47 als u de projector permanent aan het plafond of achter het scherm wilt installeren.

Een videobron aansluiten

Veel videoapparaten hebben meerdere uitgangstypen. Kies de aansluiting die de beste beeldkwaliteit oplevert wanneer u het apparaat op de projector aansluit. De relatieve beeldkwaliteit is in het volgende schema aangeduid met sterren. Als u verschillende videobronnen hebt, kunt u deze niet alleen aansluiten op de verschillende poorten, maar ook op een geluids-/beeldontvanger die u vervolgens op de projector aansluit (zie "Verschillende videobronnen aansluiten" op pagina 26).



Alleen de S-video- en composite-videokabels die in de volgende gedeelten worden weergegeven, zijn meegeleverd bij de projector. Een DVI-poort is niet op alle modellen beschikbaar.



Als u al over een hometheatersysteem met een tv beschikt, kunt u mogelijk de projector in plaats van de tv als weergaveapparaat gebruiken.

Een component-videobron aansluiten

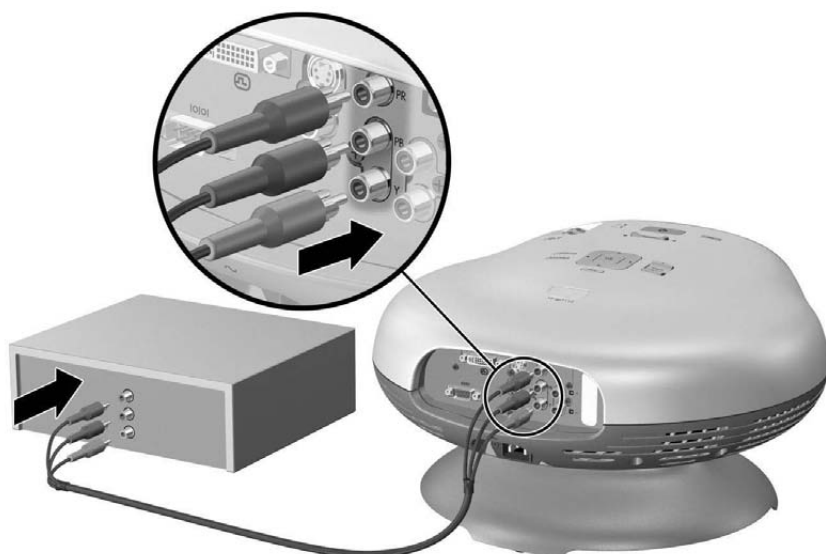
Voorbeelden: kabelbox, DVD-speler, satellietontvanger en geluids-/beeldontvanger

Vereist:

- Component-videokabel



- Veel DVD-spelers en andere beeldapparaten van hoge kwaliteit beschikken over een component-videoutgang. De drie RCA-connectoren kunnen zijn aangeduid als YPbPr of YCbCr.
 - Configureer indien mogelijk de videobron voor het gebruik van progressieve scanuitvoer, zoals 480p, 575p of 720p. Zie de gebruikerhandleiding bij de videobron voor meer informatie.
-



Een S-videobron aansluiten

Voorbeelden: DVD-spelers, videorecorders, kabelboxen, camcorders en gameconsoles

Vereist:

- S-videokabel



Een composite-videobron aansluiten

Voorbeelden: videorecorders, DVD-spelers, geluids-/beeldontvangers en gameconsoles

Vereist:

- Composite-videokabel



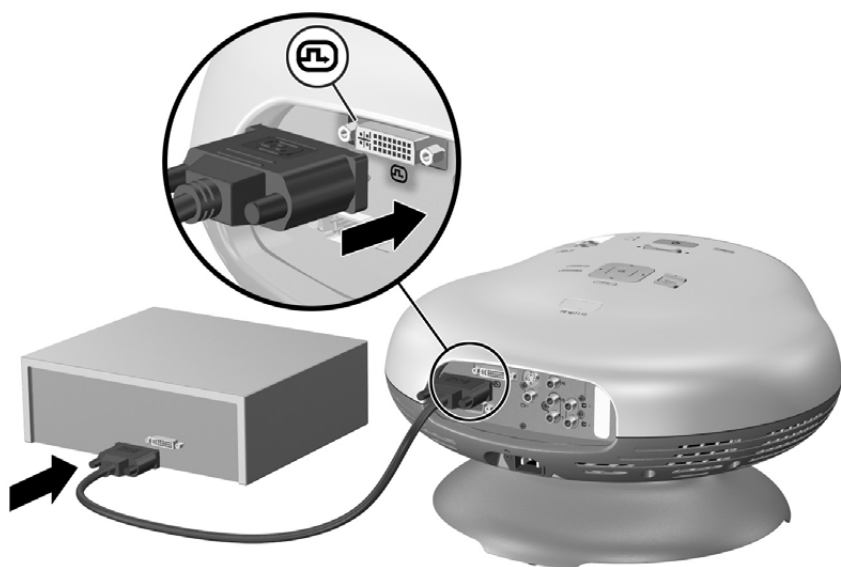
Een DVI-bron aansluiten

Een DVI-poort is niet op alle modellen beschikbaar.

Voorbeelden: kabelboxs, satellietontvangers en sommige computers

Vereist:

- DVI-kabel



Een SCART-bron aansluiten

Voorbeelden: videorecorders en DVD-spelers

Vereist:

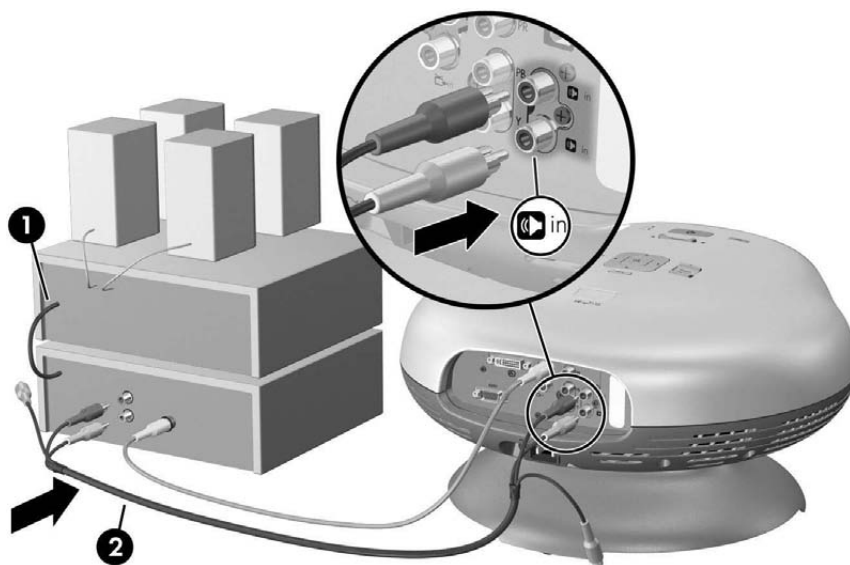
- S-videokabel (of composite-videokabel als de bron niet beschikt over een S-videouitgang)
- Adapter voor S-video naar SCART (meegeleverd bij sommige modellen)



Een geluidssysteem aansluiten

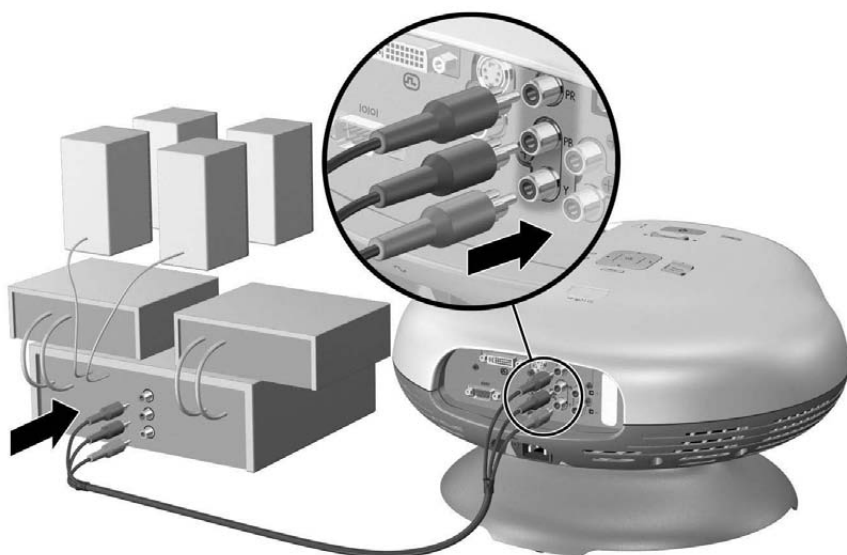
Sluit de geluidsuitgang van de videobron direct aan op een stereo- of surroundsound-systeem voor een optimaal hometheatergeluid (verbinding ❶ in de volgende afbeelding). Zie hiervoor de gebruikershandleiding bij het beeldapparaat.

In sommige gevallen zult u echter waarschijnlijk de voorkeur geven aan een eenvoudigere installatie waarbij de ingebouwde luidsprekers van de projector worden gebruikt (verbinding ❷ in de volgende afbeelding).



Verschillende videobronnen aansluiten

Sluit verschillende videobronnen aan op een geluids-/beeldontvanger of omschakelapparaat en sluit vervolgens de videouitgang van de ontvanger of het omschakelapparaat aan op de projector via de beste verbinding die beschikbaar is. Sluit ook de geluidsuitgangen van alle bronnen aan op de ontvanger, het omschakelapparaat of het geluidssysteem.

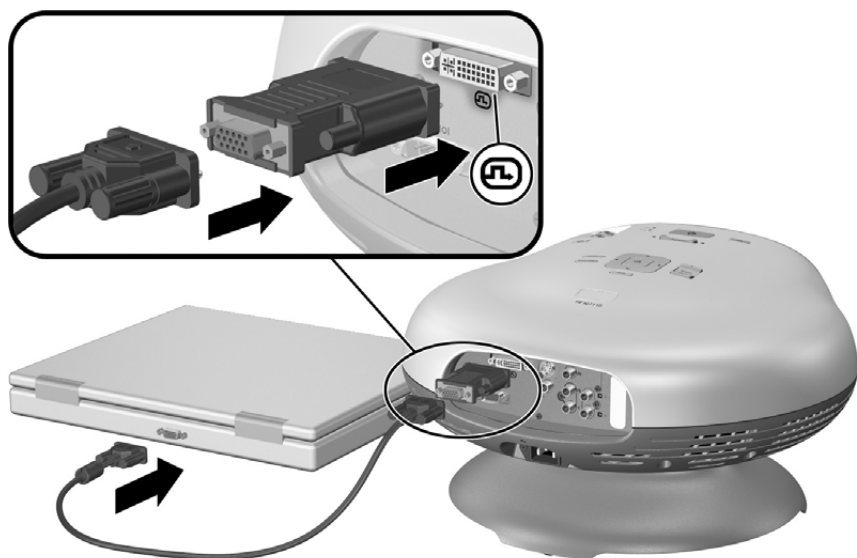


Een computer aansluiten

Als de projector een DVI-poort heeft, kunt u een computer aansluiten op de projector en het computerbeeld weergeven op het scherm. Hiervoor hebt u een adapter voor DVI naar VGA (meegeleverd bij de projector) en een VGA-kabel (niet meegeleverd) nodig.

Vereist:

- Adapter voor DVI naar VGA
- VGA-kabel



Zie "Een computerscherm weergeven" op pagina 35.



Als het computerbeeld niet wordt geprojecteerd op het scherm, moet u mogelijk een bepaalde toetsencombinatie op de computer indrukken om de VGA-uitvoer in te schakelen. Op sommige computers moet u bijvoorbeeld op Fn+F4 of Fn+F5 drukken. Zie de gebruikershandleiding bij de computer voor meer informatie.

De projector in- of uitschakelen

De projector inschakelen

1. Controleer of het netsnoer is aangesloten.
2. Open de lens door de lensklep ❶ naar links te schuiven.
3. Druk op de aan/uit-knop ❷ op de projector of op de afstandsbediening.

Het duurt ongeveer een minuut voordat de projector is opgewarmd. Tijdens dit proces knippert de aan/uit-knop.



Het is normaal dat onderdelen van de projector en de lucht die uit de projector stroomt heet zijn. Als de projector te heet wordt, gaat het indicatielampje voor de temperatuur branden en wordt de projector uitgeschakeld.

De projector uitschakelen

1. Druk op de aan/uit-knop op de projector of de afstandsbediening om de projector uit te schakelen. Houd de knop niet ingedrukt.

Tijdens de afkoelingsperiode knippert de aan/uit-knop, waarna de projector wordt uitgeschakeld. Zelfs als de projector is uitgeschakeld, verbruikt deze een kleine hoeveelheid netstroom.

2. Maak desgewenst beeld- en geluidsapparatuur los van de projector tijdens de afkoelingsperiode of nadat de aan/uit-knop niet meer knippert.



LET OP: Schakel de netstroom *niet* uit voordat de projector is afgekoeld (de ventilator stopt) en de aan/uit-knop niet meer knippert. Anders verkort u mogelijk de levensduur van de lamp.

3. Trek het netsnoer pas uit het stopcontact wanneer de aan/uit-knop niet meer knippert als u de projector wilt ontkoppelen of verwijderen.

U kunt de projector niet opnieuw inschakelen tijdens de afkoelingsperiode. Wacht hiermee totdat de afkoelingsperiode is verstreken en de aan/uit-knop niet meer knippert.

De projector verplaatsen

Houd rekening met het volgende bij het verplaatsen van de projector:

- Laat de projector afkoelen voordat u deze verplaatst. Ontkoppel vervolgens alle kabels.
- Stoot de projector nergens tegen aan. Gebruik indien mogelijk een opgevulde doos.
- Houd u aan de grenswaarden voor temperatuur en vochtigheid (zie "Specificaties" op pagina 71). Laat een koude projector langzaam opwarmen om condensvorming te voorkomen.

Basisaanpassingen aanbrengen

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u basisaanpassingen aan de projector kunt aanbrengen.

Een bron selecteren

Als het beeld van de videobron niet wordt weergegeven op het scherm, kunt u snel de juiste bron selecteren.

- Druk een of meerdere keren op de knop **Source** totdat het beeld of de naam van de video-poort waarop de bron is aangesloten, wordt weergegeven.

Controleer ook of de videobron is ingeschakeld en video wordt afgespeeld.

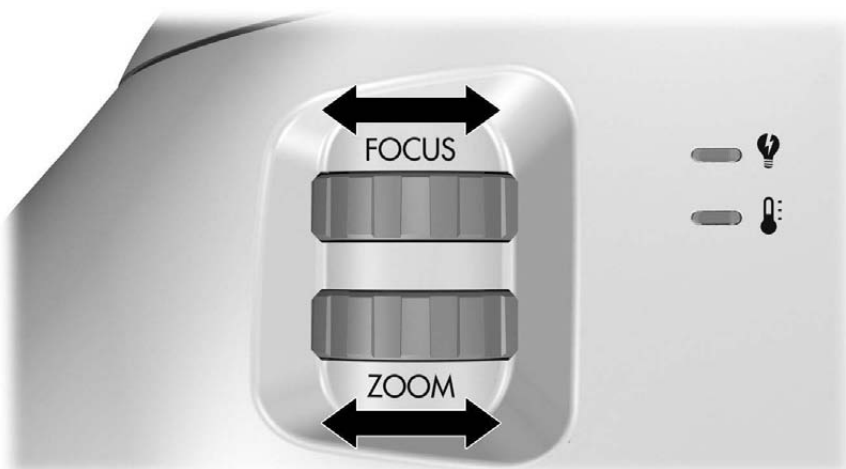
De projector richten

- Kantel de behuizing van de projector op het voetstuk om het beeld hoger of lager op het scherm te projecteren ❶.
- Draai de handel op het aanpasbare voetstuk om het beeld op het scherm waterpas te stellen ❷.



Het beeld scherpstellen en in- of uitzoomen

1. Draag de ring Focus totdat het beeld scherp is. De projector kan worden scherpgesteld als deze zich 1 tot 10 m van het scherm bevindt.
2. Draai de ring Zoom om het beeldformaat aan te passen van 100 tot 116%.



Als het beeld niet op het scherm past, moet u de afstand tussen de projector en het scherm mogelijk vergroten of verkleinen.

De beeldmodus wijzigen

Wanneer u video weergeeft vanaf een videobron, kunt u snel een andere beeldmodus kiezen om het beeld aan te passen. Met beeldmodi kunt u eigenschappen als kleur en beeldformaat regelen. U kunt in een handomdraai de beste instellingen voor omgevingslicht en type video-inhoud kiezen (zie "Het beeld aanpassen" op pagina 37).

- Druk een of meerdere keren op de knop **Picture mode** en selecteer de modus die het beste beeld oplevert.



U kunt de beeldmodi ook aanpassen zodat deze optimaal worden afgestemd op uw videobronnen:

1. Druk op de knop **Picture mode** en selecteer de beeldmodus die u wilt aanpassen.
2. Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Beeld > Beeldmodus aanpassen**.
3. Pas de instellingen aan totdat u tevreden bent met het resultaat.
4. Druk op de knop **Menu** om het schermmenu te sluiten.

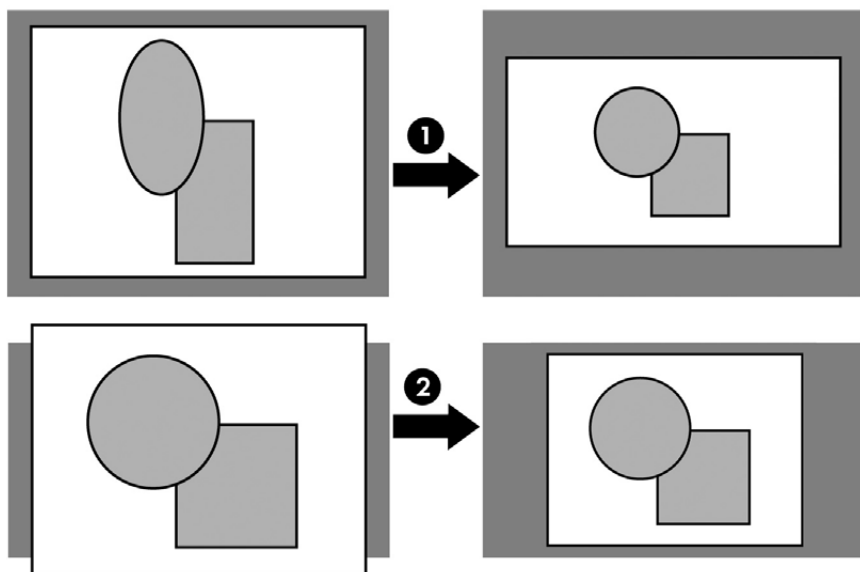
De vorm van het beeld aanpassen

Afhankelijk van het type videobron dat u bekijkt, kan het soms lijken alsof het beeld verkeerd is of niet op het scherm past:

- Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Vorminstellingen** en stel **Breedbeeldinvoer** in op **Ja**. Zie ❶ in het volgende schema.
- Stel **Breedbeeldinvoer** in op **Nee** als het videoapparaat standaarduitvoer verzendt.



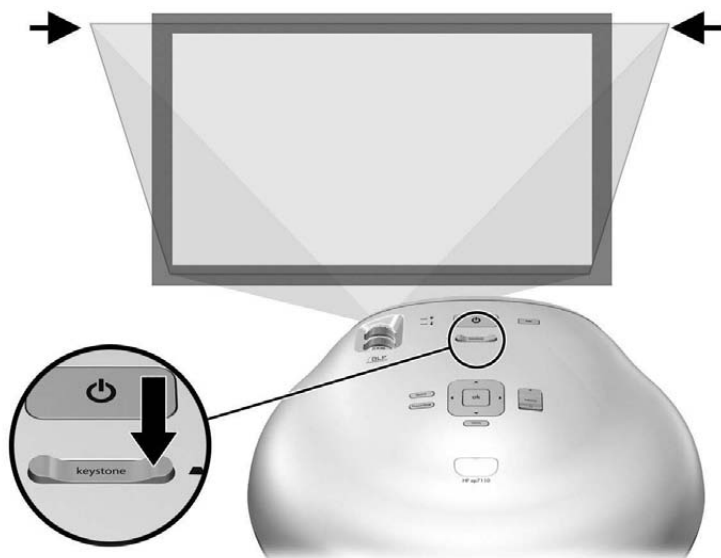
Als u breedbeeld weergeeft op een breedbeeldscherm, past een standaardbeeld mogelijk niet hierop. Dit kunt u oplossen door bijvoorbeeld de huidige beeldmodus te wijzigen, zodat een kleiner beeld wordt weergegeven. Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Beeldmodus aanpassen** en stel **Spreiden** in op **Verkleind**. Zie ❷ in het volgende schema.



Schuine zijden van een beeld aanpassen

Als u de projector omhoog of omlaag kantelt, kunnen de zijden van het beeld op het scherm schuin gaan lopen, terwijl de boven- en onderkant waterpas zijn. Met de knop Keystone kunt u dit probleem verhelpen.

- Druk op de knop **Keystone** op de projector of de afstandsbediening totdat het beeld er goed uitziet.



U kunt ook de functie Keystone gebruiken via het schermmenu. Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Beeld > Vorminstellingen > Keystone** om het beeld aan te passen.



Verplaats de projector totdat deze recht voor het scherm staat (dus niet schuin naar links of rechts) als de boven- en onderkant van het beeld schuin lopen in tegengestelde richting.

Het volume aanpassen

U kunt het volume van de ingebouwde luidsprekers aanpassen:

- Druk op de knop **Volume** op de projector of de afstandsbediening als u het volume van de luidsprekers wilt aanpassen.
- Druk op de knop **Mute** op de afstandsbediening of druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Invoer > Dempen** als u het geluid wilt dempen.

Video weergeven

De videobron weergeven

1. Controleer of het beeldapparaat is aangesloten op de projector en is ingeschakeld. Zie "Een videobron aansluiten" op pagina 19.
2. Controleer of de projector is geïnstalleerd, ingeschakeld en ingesteld. Zie "Basisaanpassingen aanbrengen" op pagina 30.
3. Druk een of meerdere keren op de knop **Source** op de projector of de afstandsbediening om de ingang te kiezen waarop het apparaat is aangesloten.
4. Gebruik de knoppen op het beeldapparaat om de diashow te starten en beheren.

Zie "De beeldmodus wijzigen" op pagina 32 voor meer informatie over het aanpassen van het beeld.

Het beeld weergeven of verbergen

1. Druk op de knop **Hide** op de projector of de afstandsbediening om het beeld te verbergen en de luidsprekers van de projector uit te schakelen. Dit is niet van invloed op de videobron, die blijft doorspelen.
2. Druk op een willekeurige knop om het beeld opnieuw weer te geven en de luidsprekers van de projector in te schakelen.

Een computerscherm weergeven

Als de projector een DVI-poort heeft, kunt u het computerbeeld weergeven op het scherm.

1. Controleer of de computer is aangesloten op de projector en is ingeschakeld. Zie "Een computer aansluiten" op pagina 27.
2. Controleer of de projector is geïnstalleerd, ingeschakeld en ingesteld. Zie "Basisaanpassingen aanbrengen" op pagina 30.

3. Druk een of meerdere keren op de knop **Source** op de projector of de afstandsbediening om de DVI-poort te selecteren.
4. Als het computerbeeld niet wordt weergegeven op het scherm, moet u mogelijk de videuitgang van de computer inschakelen. Op sommige computers moet u bijvoorbeeld een toetsencombinatie indrukken, zoals Fn+F4 of Fn+F5. Zie de gebruikershandleiding bij de computer.

Zie "De beeldmodus wijzigen" op pagina 32 voor meer informatie over het aanpassen van het beeld.

De projector aanpassen

Het beeld en geluid aanpassen

Het beeld aanpassen

Het schermmenu bevat veel instellingen waarmee u het beeld kunt bijstellen.

1. Druk op de knop **Menu** en kies **Beeld**.
2. Pas de beeldinstellingen naar wens aan.

In het menu **Beeld** kunt u allerlei beeldopties wijzigen, zoals helderheid, contrast en beeldvorm, en de beeldmodi aanpassen.

Zie "Menu Beeld" op pagina 39 voor een beschrijving van alle beeldinstellingen die u kunt aanpassen.



Druk op de knop **Menu** als u een schermmenu of een gewijzigde instelling wilt afsluiten.

Het geluid aanpassen

1. Druk op de knop **Menu** en kies **Audio**.
2. Pas de audio-instellingen aan.

Via het menu **Audio** kunt u audio-instellingen aanpassen, zoals dempen, het volume en de werking van de luidsprekers.

Zie "Menu Audio" op pagina 41 voor een beschrijving van alle audio-instellingen die u kunt aanpassen.

De projectorinstellingen aanpassen

1. Druk op de knop **Menu** en kies **Instellingen**.
2. Pas de instellingen naar wens aan.

Vanuit het menu Instellingen kunt u instellingen selecteren, zoals de menutaal, de projectorpositie en de time-out voor het schermmenu.

Zie "Menu Instellingen" op pagina 41 voor een beschrijving van alle instellingen die u kunt aanpassen.

Het schermmenu gebruiken

Instellingen wijzigen via het schermmenu

U kunt de instellingen via het schermmenu wijzigen met de knoppen op de projector of de afstandsbediening.

1. Druk op de knop **Menu** op de projector of de afstandsbediening. Hiermee opent u het schermmenu.
2. Druk op de knop ▲ (pijl-omhoog) of ▼ (pijl-omlaag) om het gewenste menupictogram te selecteren. Druk vervolgens op de knop ► (pijl-rechts) om het betreffende menu te openen.
3. Druk op de knop ▲ (pijl-omhoog) of ▼ (pijl-omlaag) om de instelling te selecteren. Druk vervolgens op **OK** om de instelling aan te passen.
4. Druk op de knop ◀ (pijl-links) en ▶ (pijl-rechts) of op de knop ▲ (pijl-omhoog) en ▼ (pijl-omlaag) om de instelling aan te passen, zoals gevraagd.
5. Druk op **OK** om terug te keren naar het menu.
6. Druk op de knop ◀ (pijl-links) en selecteer een ander menu om dit te openen.
7. Druk op de knop **Menu** om het schermmenu te sluiten.

Als u enige tijd niets doet, wordt het schermmenu gesloten. Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Instellingen > Time-out voor menu** als u wilt wijzigen na hoeveel tijd het schermmenu wordt gesloten.



Druk op de knop **Menu** als u een schermmenu of een gewijzigde instelling wilt afsluiten.

Menu Invoer

Zie "Achterpaneel" op pagina 12 voor een visuele weergave.

Menu Invoer

Component video	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de component-videopoort (YPbPr).
S-video	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de S-videopoort.
Composite video	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de composite-videopoort.
DVI	Hiermee geeft u de bron weer die is aangesloten op de DVI-poort (niet beschikbaar op alle modellen).

Menu Beeld

Sommige beeldinstellingen zijn alleen beschikbaar wanneer bepaalde ingangen in gebruik zijn. Grijs instellingen in het schermmenu zijn niet beschikbaar.

Menu Beeld

Kleurinstellingen	Hiermee past u het beeld en de kleuren aan.
Helderheid	Hiermee stelt u het beeld lichter of donkerder in.
Contrast	Hiermee stelt u het verschil tussen lichte en donkere gebieden in.
Scherpte	Hiermee stelt u het beeld meer of minder scherp in.
Kleurverzadiging	Hiermee past u de intensiteit van kleuren aan.
Tint	Hiermee laat u kleuren naar rood of groen neigen.
Kleurenprofiel	Hiermee selecteert u voor bepaalde componentinvoer het type kleurenstandaard dat door de bron wordt gebruikt.
Kleurinstellingen terugzetten	Hiermee stelt u de kleurinstellingen weer in op de standaardwaarden.
Vorminstellingen	Hiermee past u de vorm van het beeld aan.
Keystone	Hiermee corrigeert u de schuine zijden van het beeld. Zodoende compenseert u een projector die te hoog of te laag ten opzichte van het scherm is geplaatst.
Keystone terugzetten	Hiermee stelt u de keystone-correctie weer in op nul (geen correctie).
Breedbeeldinvoer	Hiermee stelt u in of u een breedbeeldapparaat (16:9) gebruikt. De hoogte van het beeld wordt dienovereenkomstig aangepast.

Menu Beeld (Vervolg)

VGA-instellingen...	Hiermee past u de instellingen voor een computeringang aan.
Automatisch synchroniseren	Hiermee synchroniseert u de projector opnieuw met het invoersignaal. Zodoende kunt u een eventuele verandering in het signaal compenseren.
Frequentie	Hiermee past u de timing van de projector aan ten opzichte van de computer.
Scherp stellen	Hiermee past u de fase van de projector aan ten opzichte van de computer.
Verticaal aanpassen	Hiermee past u het beeld omhoog of omlaag aan binnen het projectiegebied.
Horizontaal aanpassen	Hiermee past u het beeld naar links of rechts aan binnen het projectiegebied.
Beeldmodus	Hiermee past u kleur- en beeldinstellingen aan een van de combinaties aan die zijn ontworpen voor verschillende weergavescenario's. U kunt een andere beeldmodus gebruiken voor elke bron of weergaveomgeving. Daarnaast kunt u elke beeldmodus aanpassen.
Beeldmodus aanpassen	Hiermee wijzigt u de instellingen voor de huidige beeldmodus.
Beeld verbeteren	Hiermee verfijnt u de kleur, de helderheid en andere eigenschappen van het beeld.
Kleurtemperatuur	Hiermee laat u kleuren naar rood of blauw neigen.
Spreiden	<p>Hiermee selecteert u hoe het beeld wordt aangepast aan het scherm.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Met Best formaat wordt het beeld automatisch aangepast zonder dat het wordt uitgerekt.■ Met 1-op-1 wordt elk beeldpunt geprojecteerd als één punt.■ Met Verkleind wordt een beeld met een standaardvorm aangepast aan een breedbeeldscherm.
Beeldverplaatsing	Hiermee verplaatst u het beeld binnen het projectiegebied. Dit is handig als u een beeld bekijkt dat kleiner is dan het volledige projectiegebied, zoals een breedbeeldfilm.
Beeldverplaatsing terugzetten	Hiermee stelt u de beeldverschuiving weer in op nul (gecentreerd).
Deze beeldmodus herstellen	Hiermee stelt u de huidige beeldmodus weer in op de standaardwaarden.

Menu Audio

Menu Audio

Dempen	Hiermee schakelt u de luidsprekers van de projector uit.
Volume	Hiermee past u de geluidssterkte van de luidsprekers aan.
Interne luidsprekers	Hiermee schakelt u de interne luidsprekers in of uit.
Audio-instellingen terugzetten	Hiermee stelt u de audio-instellingen weer in op de standaardwaarden.

Menu Instellingen

Menu Instellingen

Taal	Hiermee selecteert u de taal voor het schermmenu.
Projectorpositie	Hiermee past u het beeld aan de richting van de projector aan: rechtop of ondersteboven, voor of achter het scherm. Het beeld wordt dienovereenkomstig omgedraaid of gespiegeld.
Time-out voor menu	Hiermee stelt u in hoeveel seconden het schermmenu wacht op invoer voordat het wordt gesloten.
DVI-compatibiliteit	Hiermee stelt u de configuratie van de DVI-poort in. Kies Alleen VGA als altijd een beeld met een lage resolutie wordt geprojecteerd met de computer die op de DVI-poort is aangesloten.
Aantal uren lamp terugzetten	Hiermee stelt u de gebruiksuren voor een nieuwe lamp weer in op nul.
Alle instellingen terugzetten	Hiermee stelt u alle menu-instellingen weer in op de standaardwaarden.

Menu Help

Help

	Hiermee geeft u gegevens en de status van de projector weer.
Diagnose	Hiermee geeft u tests weer waarmee u controleert of de projector en de afstandsbediening goed werken.

De projector onderhouden

De status van de projector opvragen

Druk op de knop **Menu** op de projector of de afstandsbediening en kies **Help** als u de status van de projector wilt weten. Dit scherm bevat gegevens en de status van de projector.

De projectielens reinigen

Bij het reinigen van de projectielens kunt u het beste onderstaande aanbevelingen volgen. U kunt geen enkel oppervlak aan de binnenkant van de projector reinigen.

- Blaas stofdeeltjes van de lens met schone, droge, gedeïoniseerde lucht om de kans dat u het lensoppervlak beschadigd of bekrast tot een minimum te beperken.
- Ga als volgt te werk als deze methode niet werkt:
 - a. Veeg de lens in één richting af met een schone, droge doek. Wrijf niet heen en weer over de lens.
 - b. Was de doek als deze vuil is of vegen op de lens achterlaat. Vervang de doek als deze nog steeds vuil is na het wassen of als de stof beschadigd is.



Houd rekening met het volgende bij het reinigen van de lens:

- Spuit geen vloeistof of reinigingsmiddel direct op de lens. Reinigingsmiddelen kunnen de lens beschadigen.
 - Gebruik geen wasverzachter als u de reinigingsdoek wast en geen wasverzachterdoekjes als u de doek in de droger stopt. Chemicaliën op de doek kunnen de lens beschadigen.
 - Bewaar de doek niet door deze lange tijd tegen de lens te leggen, omdat kleurstoffen in de doek de lens kunnen aantasten. De doek kan vuil worden als u deze in de open lucht laat liggen.
-

De lampmodule vervangen

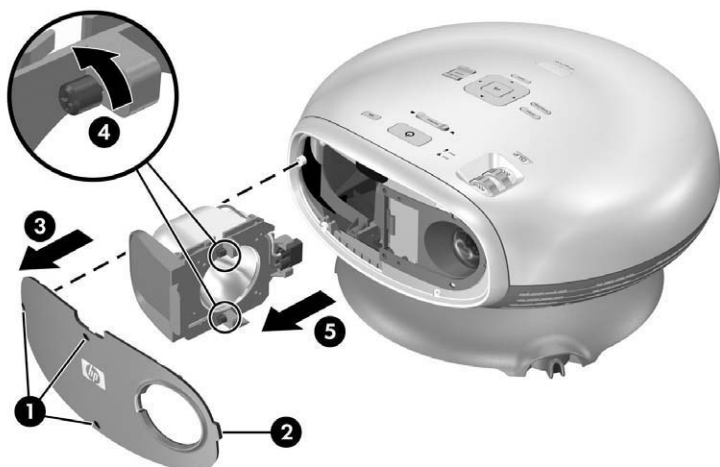
Naarmate u de projector langer gebruikt, neemt de helderheid van de lamp geleidelijk af en loopt u meer kans dat de lamp op een bepaald moment knapt. U kunt op elk gewenst moment een nieuwe lamp installeren om de oorspronkelijke helderheid te herstellen. U kunt de lamp het beste vervangen als hiervoor een waarschuwingsbericht wordt weergegeven.



Houd rekening met het volgende bij het vervangen van de lampmodule:

- Verwijder de lampmodule voorzichtig om het risico op letsel te verminderen, aangezien glasscherven in de projector kunnen liggen. Draag een beschermbril en handschoenen wanneer u de lampmodule in een projector aan het plafond vervangt. Neem contact op met HP voor meer informatie over reparaties die nodig kunnen zijn door de glasscherven van een geknapte lamp.
- De lamp bevat een kleine hoeveelheid kwikzilver. Ventileer de ruimte waar de projector zich bevindt goed nadat een lamp is geknapt. Gooi de lamp weg volgens de geldende milieuvorschriften. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het weggooien of recyclen van dergelijke lampen.
- Wacht 30 minuten voordat u de lampmodule verwijdert, omdat deze zeer heet wordt.

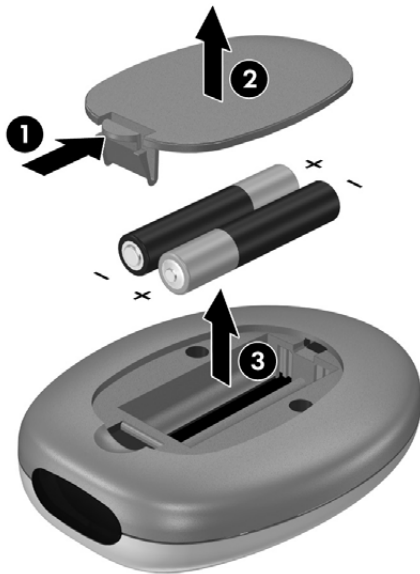
1. Schakel de projector uit en laat deze gedurende 30 minuten afkoelen.
2. Trek het netsnoer uit het stopcontact.
3. Draai de drie schroeven ❶ op het voorpaneel los en trek het voorpaneel uit de projector totdat de tab ❷ aan de rechterzijde uit de projector komt ❸.
4. Draai de twee schroeven op de lampmodule los ❹ en haal de module uit de projector ❺.



5. Plaats de nieuwe lampmodule in de projector en draai de twee schroeven vast.
6. Plaats de tab op het voorpaneel in de sleuf van de projector en sluit het voorpaneel.
7. Draai de schroeven van het voorpaneel vast.
8. Schakel de projector in. Probeer de lamp opnieuw te installeren als deze na de opwarmingsperiode niet gaat branden.
9. Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > Aantal uren lamp terugzetten** en druk op **OK**.

De batterijen in de afstandsbediening vervangen

1. Druk de tap op de achterzijde van de afstandsbediening in ❶ en verwijder het klepje van de batterijhouder ❷, zodat de batterijen bloot komen te liggen.
2. Verwijder de oude batterijen en installeer twee nieuwe AAA-batterijen ❸.
3. Plaats het klepje van de batterijhouder terug.



Gooi de oude batterijen weg volgens de geldende milieuvoorschriften. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het weggooien en recyclen van batterijen.



De projector permanent installeren

De projector installeren

De projector installeren op een tafel

Deze installatie wordt gedetailleerd beschreven in hoofdstuk 1. Zie "De projector installeren" op pagina 15 voor meer informatie.

De projector installeren aan het plafond



WAARSCHUWING: laat de projector bij voorkeur aan het plafond monteren door een erkende installateur om de kans op letsel door onjuist geïnstalleerde apparatuur tot een minimum te beperken.

1. Bevestig de projector aan het plafond met het HP-pakket voor plafondmontage (L1733A). Het voetstuk van de projector moet worden verwijderd wanneer u deze bevestigt aan de plafondhouder. Zie de installatie-instructies bij het pakket voor plafondmontage.
2. Pas de instellingen van de projector aan de installatie aan nadat u de projector aan het plafond hebt gemonteerd. Druk op **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > Projectorpositie** en selecteer **Plafond voor** in de keuzelijst.

De projector installeren voor projectie vanaf de achterzijde

1. Plaats de projector 1 tot 10 m achter een doorschijnend scherm dat is bedoeld voor projectie vanaf de achterzijde.
Zie "De projector installeren" op pagina 15 of "De projector installeren aan het plafond" op pagina 47 voor verdere instructies.
2. Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Instellingen > Projectorpositie**. Kies vervolgens **Tafel achter** of **Plafond achter**.

De projector aansluiten op een room controller

Als de projector over een seriële poort beschikt, kunt u de projector aansluiten om een room controller via een seriële kabel (RS-232). Nadat u de room controller hebt geprogrammeerd met de volgende opdrachten, kunt u daarmee de projector en andere onderdelen van uw hometheater bedienen.

Seriële verbindingen

Voor de seriële poort op de projector wordt een seriële standaardkabel (RS-232) gebruikt:

- Pin 2: gegevens die worden verzonden naar de projector (RxD)
- Pin 3: gegevens die worden verzonden vanaf de projector (TxD)
- Pin 5: aarding

Voor de room controller moeten de volgende seriële instellingen (RS-232) worden gebruikt:

- 9600 baud
- 1 startbit + 8 gegevensbits (D0=LSB, D7=MSB) + 1 stopbit
- Geen pariteit
- Full-duplex communicatiekanalen (geen flowcontrol)
- Geen handshaking

Voorbeelden van opdrachten voor een room controller

In de volgende voorbeelden vertegenwoordigen "<CR>" en "<LF>" respectievelijk een regelterugloop en een nieuwe regel.

Opdrachten worden naar de projector verzonden als "verzoeken" die bestaan uit een asterisk (*) als prefix, de opdrachtnaam, benodigde parameters en een regelterugloop (<CR>) als afsluiting.

* opdracht = parameter <CR>

Aanvragen mogen alleen alfanumerieke ASCII-tekenen bevatten. Spaties zijn toegestaan, behalve binnen trefwoorden en cijfers. Nieuwe regels (<LF>) worden genegeerd.

De volgende tabel bevat de specifieke syntaxis voor verschillende aangevraagde taken.

Als u deze taak wilt uitvoeren...	Gebruikt u deze syntaxis voor de aanvraag...
Een instelling wijzigen in een opgegeven waarde	*opdracht=waarde<CR>
De huidige instelling opvragen	*opdracht=?<CR>
Een instelling verhogen	*opdracht=+<CR>
Een instelling verlagen	*opdracht=-<CR>
Een actie aanroepen (geen parameter nodig)	*opdracht<CR>

In het algemeen worden met elke aanvraag die naar de projector wordt verzonden, één of meer meldingen gegenereerd die naar de room controller worden verzonden. Meldingen kunnen ook worden gegenereerd door acties die door de projector zijn gestart.

De projector verzendt altijd meldingen zodra een instelling wordt gewijzigd door een aanvraag van een controller of door een actie, zoals het drukken op een knop of het doorvoeren van een wijziging via een menu. Sommige aangevraagde wijzigingen van instellingen worden pas na enige tijd of in fasen uitgevoerd. Daarom kunnen bij aanvragen meldingen met vertraging worden gegenereerd.

De volgende tabel bevat de typen meldingen die in verschillende situaties worden gegenereerd.

Bij dit type aanvraag...	Wordt dit type melding gegenereerd...
Een instelling wijzigen	De aanvraagopdracht wordt via een echo doorgegeven en de hieruit voortvloeiende waarde wordt weergegeven: Aanvraag: *BRT=65<CR> Melding: *BRT=65<CR><LF>
Een instelling opvragen	De aanvraagopdracht wordt via een echo doorgegeven en de hieruit voortvloeiende waarde wordt weergegeven: Aanvraag: *CON=?<CR> Melding: *CON=40<CR><LF>
Een actie uitvoeren	De aanvraagopdracht wordt via een echo doorgegeven: Aanvraag: *NXT<CR> Melding: *NXT<CR><LF>

Bij onjuiste opdrachten worden de volgende typen meldingen gegenereerd:

- Geen asterisk aan begin van opdracht: geen reactie
- Opdrachtnaam niet herkend: opdracht met "?" toegevoegd
- Opdracht die momenteel niet beschikbaar is: opdracht met "?" toegevoegd
- Ongeldige parameter: opdracht met huidige waarde
- Actieopdracht met onnodige parameters: actieopdracht
- Actieopdracht die niet beschikbaar is: actieopdracht

Uit het volgende vereenvoudigde voorbeeld blijkt hoe de projector standaard reageert op een aanvraag om de actieve invoerbron te wijzigen. De drie laatste meldingen worden met vertraging gegenereerd.

Aanvraag: *RSRC=4<CR>

Melding: *RSRC=4<CR><LF> (aanvraag wordt bevestigd)
*SRC=0<CR><LF> (projector probeert bron 4 te verwerven en heeft in de tussentijd geen geldige bron)
*SRC=4<CR><LF> (bron 4 is nu actief)
*BRT=60<CR><LF> (helderheid is gewijzigd voor bron 4)
*CSPC=?<CR><LF> (kleurenprofiel wordt niet ondersteund voor deze invoer)

Opdrachten voor room controller

In de volgende tabellen heeft een opdracht geen parameter nodig als voor de betreffende opdracht de parameter "Geen" is vermeld. Sommige opdrachten zijn alleen geldig wanneer de projector is ingeschakeld, STAT=1. Sommige opdrachten zijn alleen beschikbaar wanneer specifieke invoerbronnen actief zijn.



Bronfuncties		
Opdracht	Parameters	Beschrijving
SRC	?	De huidige actieve invoerbron wordt opgevraagd: 0 = geen actieve bron, 3 = composite-video, 4 = S-video, 5 = component-video, 8 = DVI.
RSRC	3, 4, 5, 8, ?	Er wordt geprobeerd de opgegeven bron als actieve invoerbron te gebruiken of de laatst aangevraagde bron wordt opgevraagd: 3 = composite-video, 4 = S-video, 5 = component-video, 8 = DVI.
NXT	Geen	Er wordt overgeschakeld naar de volgende invoerbron.

Videofuncties		
Opdracht	Parameters	Beschrijving
CSPC	0 tot en met 2, ?	Het actieve kleurenprofiel wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = RGB, 1 = YPbPr, 2 = YCbCr.
PMOD	0, 1, 3, 4, 5, ?	De beeldmodus wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = computer, 1 = film, 3 = sport, 4 = tv, 5 = aangepast.
VSHF	<i>waarde</i> , +, -, ?	De verticale verschuiving van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik wordt bepaald door de actieve invoerbron.
HSHF	<i>waarde</i> , +, -, ?	De horizontale verschuiving van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik wordt bepaald door de actieve invoerbron.
BRT	0 tot en met 100, +, -, ?	De helderheid wordt ingesteld of opgevraagd.
CON	0 tot en met 100, +, -, ?	Het contrast wordt ingesteld of opgevraagd.
SAT	0 tot en met 100, +, -, ?	De kleurverzadiging wordt ingesteld of opgevraagd.
TNT	-45 tot en met 45, +, -, ?	De tint wordt ingesteld of opgevraagd.
CTMP	0 tot en met 2, ?	De kleurtemperatuur wordt ingesteld of opgevraagd. 0 = warm, 1 = neutraal, 2 = koel.
SHRP	0 tot en met 12, +, -, ?	De scherpste wordt ingesteld of opgevraagd.
PENH	0 tot en met 6, +, -, ?	De waarde van Beeld verbeteren wordt ingesteld of opgevraagd.
KEYV	-50 tot en met 50, +, -, ?	De verticale keystone wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = geen keystonecorrectie, 1 tot en met 50 = bovenkant scherm valt weg, -1 tot -50 = onderkant scherm valt weg.


Videofuncties (Vervolg)		
Opdracht	Parameters	Beschrijving
ASPT	0, 1, 4, ?	De breedte/hoogte-verhouding wordt ingesteld of opgevraagd: 0= 1-op-1, 1 = Beste formaat, 4 = Verkleind.
SYNC	Geen	De projector wordt automatisch gesynchroniseerd met de actieve computerinvoerbron.
FREQ	-50 tot en met 50, +, -, ?	De timing van de projector ten opzichte van de actieve computerinvoerbron wordt ingesteld of opgevraagd.
TRK	<i>waarde</i> , +, -, ?	De synchronisatie van de projector met de actieve computerinvoerbron wordt ingesteld of opgevraagd.
VPOS	<i>waarde</i> , +, -, ?	De verticale positionering van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik is het maximum en het minimum dat door de actieve computerinvoerbron wordt toegestaan.
HPOS	<i>waarde</i> , +, -, ?	De horizontale positionering van het geprojecteerde beeld wordt ingesteld of opgevraagd: het bruikbare bereik is het maximum en het minimum dat door de actieve computerinvoerbron wordt toegestaan.
HIDE	0, 1, ?	Het verbergen van het beeld wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = niet verborgen, 1 = verborgen.
WIDE	0, 1, ?	De breedbeeldmodus wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = normaal, 1 = breedbeeld.
KEYR	Geen	De keystone wordt opnieuw ingesteld op nul.

Geluidsfuncties		
Opdracht	Parameters	Beschrijving
MUTE	0, 1, ?	Het dempen van het geluid wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = niet gedempt, 1 = gedempt.
VOL	0 tot en met 31, +, -, ?	Het geluidsvolume wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = uit, 31 = maximum.
INTSP	0, 1, ?	Het gebruik van de interne luidsprekers wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = uitgeschakeld, 1 = ingeschakeld.

Instellingsfuncties		
Opdracht	Parameters	Beschrijving
LANG	0 tot en met 9, 11, ?	De taal van de projector wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = Engels, 1 = Frans, 2 = Italiaans, 3 = Duits, 4 = Portugees, 5 = Spaans, 6 = traditioneel Chinees, 7 = vereenvoudigd Chinees, 8 = Koreaans, 9 = Japans, 11 = Nederlands.
LHRS	?	De tijd (in tienden van uren) dat de lamp in gebruik is, wordt opgevraagd.
THRS	?	De totale tijd (in tienden van uren) dat de projector in gebruik is, wordt opgevraagd.
POS	0 tot en met 3, ?	Depositie van de projector wordt ingesteld of opgevraagd: 0 = tafel voor, 1 = plafond voor, 2 = tafel achter, 3 = plafond achter.
TMO	5 tot en met 20, ?	De waarde van Time-out voor menu wordt ingesteld of opgevraagd (seconden).
VERS	?	Het modelnummer van de projector en de firmwareversie worden opgevraagd. De melding kan de volgende vorm hebben: *VERS="proj_model:proj_fw"
SNUM	?	Het serienummer van de projector wordt opgevraagd.

Energie- en statusfuncties		
Opdracht	Parameters	Beschrijving
SHDN	Geen	<p>De projector wordt in de afkoelingsstand en later in de ruststand gezet. De projector verzendt een melding wanneer de afkoelingsstand wordt ingesteld (STAT=3) en nog een melding wanneer de ruststand wordt ingesteld (STAT=0). Voor dit trefwoord moet de projector zich in de aan-stand bevinden (STAT=1).</p> <p> Verzend in de periode tussen de meldingen voor de afkoelingsstand en de ruststand geen andere aanvraag dan STAT. Anders kunnen onverwachte resultaten optreden.</p>
W of WAKE	Geen	<p>De projector wordt in de opwarmingsstand en later in de aan-stand gezet. De projector verzendt een melding wanneer de opwarmingsstand wordt ingesteld (STAT=2) en nog een melding wanneer de aan-stand wordt ingesteld (STAT=1). Voor dit trefwoord moet de projector zich in de ruststand bevinden (STAT=1).</p> <p> Verzend in de periode tussen de meldingen voor de opwarmingsstand en aan-stand geen andere aanvraag dan STAT. Anders kunnen onverwachte resultaten optreden.</p>

Energie- en statusfuncties (Vervolg)

Opdracht	Parameters	Beschrijving
STAT	?	De huidige status van de projector wordt opgevraagd: 0 = rust (uit), 1 = aan, 2 = opwarming, 3 = afkoeling, 4 = alleen geluid.
ALERT	Geen aanvraag	Er wordt een melding gestuurd wanneer zich een systeemwaarschuwing voordoet. 0 = waarschuwing voor levensduur lamp, 1 = levensduur lamp voorbij, 2 = lamp defect, 3 = probleem met lamp, 4 = intere temperatuur te hoog, 5 = probleem met ventilator, 6 = omgevingstemperatuur te hoog, 7 = probleem met kleurenwiel, 8 = lampdeksel open.  ALERT wordt alleen verzonden door de projector en kan niet worden gebruikt in aanvragen.

Simulatie van ingedrukte toetsen

Opdracht	Parameters	Beschrijving
MENU	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de toets Menu op het bedieningspaneel gesimuleerd.
ENTER	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de toets OK op het bedieningspaneel gesimuleerd.
LEFT	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-links op het bedieningspaneel gesimuleerd.
RIGHT	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-rechts op het bedieningspaneel gesimuleerd.
UP	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-omhoog op het bedieningspaneel gesimuleerd.
DOWN	Geen	Hiermee wordt het indrukken van de pijl-omlaag op het bedieningspaneel gesimuleerd.

Problemen oplossen

Suggesties voor het oplossen van problemen

Kies hieronder een titel die de aard van het probleem het meest benadert en ga vervolgens naar het betreffende gedeelte in dit hoofdstuk als u een probleem met de projector heeft.

- "Problemen met de indicatielampjes" op pagina 57
- "Opstartproblemen" op pagina 58
- "Beeldproblemen" op pagina 58
- "Geluidsproblemen" op pagina 62
- "Interruptieproblemen" op pagina 62
- "Problemen met de afstandsbediening" op pagina 63



Ga naar <http://www.hp.nl/support> voor meer informatie als u het probleem niet kunt oplossen aan de hand van deze suggesties. Zie Hoofdstuk 7, "Ondersteuning en garantie," als u contact wilt opnemen met HP.

Problemen met de indicatielampjes

Beide rode indicatielampjes knipperen:

- ☐ Laat de projector afkoelen nadat deze is uitgeschakeld. Als deze conditie gebeurt nadat u de projector opnieuw hebt opgestart, is een intern onderdeel defect. Neem contact op met HP voor hulp.

Het rode indicatielampje voor de temperatuur brandt of knippert:

- ☐ Laat de projector afkoelen nadat deze is uitgeschakeld. Controleer of niets de ventilatieopeningen blokkeert of in de buurt hiervan staat. Controleer of er geen linten of andere voorwerpen aan de ventilatoropeningen zijn bevestigd. Verwijder bronnen die in de ruimte veel warmte afgeven. Respecteer de grenswaarden voor temperatuur en hoogte (zie "Specificaties" op pagina 71). Neem contact op met HP voor hulp als de indicatielampjes branden of knipperen nadat u de projector opnieuw hebt opgestart.

Het rode indicatielampje voor de lamp brandt of knippert:

- ❑ Laat de projector afkoelen nadat deze is uitgeschakeld. Installeer een nieuwe lamp als het indicatielampje brandt of knippert nadat u de projector opnieuw hebt opgestart. Verwijder de lampmodule en installeer deze opnieuw als de conditie optreedt nadat u een nieuwe lampmodule hebt geïnstalleerd. Neem contact op met HP voor hulp als het probleem niet wordt opgelost met een nieuwe lamp.

Het rode indicatielampje voor de lamp knippert snel:

- ❑ Controleer of de deksel rond de lamp aan de voorzijde van de projector correct is geplaatst en goed vastzit. Controleer de tab rechts van het deksel en de schroef aan de linkerzijde.

Opstartproblemen

Het licht of geluid doet het niet:

- ❑ Controleer of het netsnoer goed is aangesloten op de projector en een werkend stopcontact.
- ❑ Druk nogmaals op de aan/uit-knop.
- ❑ Ontkoppel het netsnoer gedurende 15 seconden, sluit dit opnieuw aan en druk weer op de aan/uit-knop.

Beeldproblemen

Op een leeg scherm wordt een "wachtbericht" weergegeven:

- ❑ Druk een of meerdere keren op de knop **Source** op de projector of de afstandsbediening totdat de juiste bronnaam is geselecteerd.
- ❑ Controleer of de externe bron is ingeschakeld en aangesloten.
- ❑ Controleer bij een computerverbinding of de externe videopoort van uw notebook is ingeschakeld. Raadpleeg de handleiding bij de computer. Op sommige notebooks moet u bijvoorbeeld op de functietoetsen Fn + F4 of Fn+F5 drukken om de externe videopoort in te schakelen.

De verkeerde invoerbron wordt weergegeven:

- ❑ Druk een of meerdere keren op de knop **Source** op de projector of de afstandsbediening om een andere actieve invoerbron te selecteren.

Het beeld is niet scherp:

- ☐ Zorg ervoor dat het deksel van de lens openstaat.
- ☐ Draai aan de ring Focus terwijl het schermmenu wordt weergegeven. (De beeldgrootte mag niet veranderen. Als dit toch gebeurt, draait u aan de ring Zoom in plaats van de ring Focus.)
- ☐ Plaats het projectiescherm 1 tot 10 m van de projector.
- ☐ Controleer of de lens van de projector moet worden gereinigd.
- ☐ Stel bij een computerverbinding de schermresolutie op de computer in op 1024 × 768 pixels. Pas de resolutie aan op de monitor die aan de projector is toegewezen als de computer over meerdere monitors beschikt.
- ☐ Als een computer is aangesloten op de S-videopoort, kan de beeldresolutie niet even hoog zijn als de resolutie van de monitor.

Het beeld wordt ondersteboven of gespiegeld weergegeven:

- ☐ De positie van de projector is verkeerd ingesteld. Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > Projectorpositie** en selecteer de juiste instelling.

Het beeld is te klein of te groot:

- ☐ Draai aan de ring Zoom boven op de projector.
- ☐ Vergroot of verklein de afstand tussen de projector en het scherm.
- ☐ Druk een of meerdere keren op de knop **Picture mode** op de projector of de afstandsbediening als u met een van de beeldmodi de juiste beeldgrootte kunt instellen.
- ☐ Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Beeld> Beeldmodus aanpassen > Spreiden**. Probeer de verschillende instellingen.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Vorminstellingen** en stel **Breedbeeldinvoer** in op **Ja** als het bronapparaat een breedbeeldsignaal verzendt. Kies anders **Nee**.

De zijden van het beeld lopen schuin:

- ☐ Plaats de projector zo recht mogelijk voor het scherm en boven of onder de rand van het scherm.
- ☐ Druk op de knop **Keystone** op de projector of de afstandsbediening totdat de zijden verticaal lopen.

Het beeld is uitgerekt:

- ☐ Druk een of meerdere keren op de knop **Picture mode** op de projector of de afstandsbediening en controleer of u met een van de beeldmodi het juiste beeldformaat kunt instellen.
- ☐ Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Beeld > Beeldmodus aanpassen > Spreiden**. Probeer de verschillende instellingen.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Vorminstellingen** en stel **Breedbeeldinvoer** in op **Ja** als het bronapparaat een breedbeeldsignaal verzendt. Kies anders **Nee**.

De geprojecteerde kleuren wijken iets af:

- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Kleurinstellingen** en pas de kleurinstellingen naar wens aan.
- ☐ Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Beeld > Kleurinstellingen > Kleurenprofiel**. Probeer de verschillende instellingen.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Help > Diagnose** en voer de kleurentest uit.

De geprojecteerde kleuren wijken volledig af:

- ☐ Controleer of de pinnen van de kabelstekker niet zijn gebogen of afgebroken.
- ☐ Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Beeld > Kleurinstellingen > Kleurenprofiel**. Probeer de verschillende instellingen.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Help > Diagnose** en voer de kleurentest uit.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Kleurinstellingen > Kleurinstellingen terugzetten** en druk op **OK**.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > Alle instellingen terugzetten** en druk op **OK**.

Het beeld is niet helder (beeldschaduw, strepen, slechte kwaliteit):

- ☐ Controleer of de gebruikte videokabel een coaxkabel van 75 Ohm is. Elke andere kabel of afwijkende impedantie kan de beeldkwaliteit nadelig beïnvloeden.
- ☐ De videokabel tussen de videobron en de projector moet eigenlijk van een betere kwaliteit zijn, met name als de kabel langer dan 3 m is. Bij langere afstanden kunt u het beste kabels met een laag gegevensverlies gebruiken om verslechtering of verlies van het beeld te voorkomen.

De DVI-bron wordt niet weergegeven terwijl de DVI-poort is geselecteerd:

- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > DVI-compatibiliteit** en selecteer **Standaard DVI**.

Verschillende beeldinstellingen lijken verkeerd en kunnen niet worden gewijzigd:

- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Kleurinstellingen > Kleurinstellingen terugzetten** en druk op **OK**.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > Alle instellingen terugzetten** en druk op **OK**.

Bij een computerverbinding wordt een verspringend of afgesneden beeld weergegeven:

- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > VGA-instellingen > Automatisch synchroniseren** en druk op **OK**.
- ☐ Schakel alles uit. Schakel vervolgens eerst de projector en dan de notebook of desktop in.
- ☐ Stel de resolutie van de notebook of desktop in op 1024 × 768 pixels als met de vorige stap nog geen goed beeld wordt weergegeven. Pas de resolutie aan op de monitor die aan de projector is toegewezen als de computer over meerdere monitors beschikt.

Het beeld flinkt of is onstabiel bij een computerverbinding:

- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > VGA-instellingen > Automatisch synchroniseren** en druk op **OK**.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > VGA-instellingen** en pas **Frequentie** of **Scherp** stellen aan.

Het beeld verdwijnt van het computerscherm:

- ☐ Op een notebook kunt u mogelijk zowel de externe VGA-poort als het ingebouwde scherm inschakelen. Zie de handleiding bij de computer.

Tekst of regels van het computerscherm lijken niet scherp of ongelijkmatig:

- ☐ Controleer of de beeldscherpte goed is ingesteld.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Beeld > Vorminstellingen > Keystone terugzetten** en druk op **OK**.

Het computerscherm wordt geprojecteerd in een lage resolutie:

- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Instellingen > DVI-compatibiliteit** en selecteer **Alleen VGA**. Deze instelling is niet compatibel met standaard DVI-apparaten.

Geluidsproblemen

Er komt geen geluid uit de projector:

- ☐ Controleer of u een geluidskabel hebt aangesloten tussen de projector en het bronapparaat.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies **Audio** en controleer of **Dempen** is uitgeschakeld en **Volume** goed is ingesteld.
- ☐ Druk op **Menu**, kies achtereenvolgens **Audio > Interne luidsprekers** en controleer of de luidsprekers zijn ingeschakeld.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Help > Diagnose** en voer de audiotest uit.
- ☐ Controleer of de demp- en volume-instellingen juist zijn op het bronapparaat, zoals een videorecorder, camcorder of computer.

Er komt geen geluid uit een extern geluidssysteem:

- ☐ Controleer of u een geluidskabel goed hebt aangesloten tussen het bronapparaat en het geluidssysteem.

Interruptieproblemen

De projector reageert niet meer op alle knoppen:

- ☐ Schakel indien mogelijk de projector uit, ontkoppel het netsnoer en wacht minimaal 15 seconden voordat u de stroom weer inschakelt.

De lamp gaat uit tijdens het gebruik van de projector:

- ☐ Een kleine piek in de netspanning kan ertoe hebben geleid dat de lamp is uitgegaan. Dit is normaal. Wacht enkele minuten en schakel de projector opnieuw in.
- ☐ Zie "Problemen met de indicatielampjes" op pagina 57 als een rood indicatielampje brandt of knippert.

Het lampje is doorgebrand of maakt een ploffend geluid:

- ☐ Als het lampje is doorgebrand of een ploffend geluid maakt, kunt u de projector pas weer inschakelen nadat u de lampmodule hebt vervangen.
- ☐ Neem contact op met HP voor meer informatie over reparaties die nodig kunnen zijn door de glasscherven van een geknapte lamp.

Problemen met de afstandsbediening

De afstandsbediening werkt niet:

- ☐ Controleer of niets de infraroodlens blokkeert aan de voorzijde van de projector. Houd de afstandsbediening hoogstens 9 m van de projector.
- ☐ Richt de afstandsbediening op het scherm of op de voor- of achterzijde van de projector.
- ☐ Druk op de knop **Menu**, kies achtereenvolgens **Help > Diagnose** en voer de afstandsbedieningstest uit.
- ☐ Vervang de batterijen in de afstandsbediening

De projector testen

Het schermmenu bevat diagnostische tests waarmee u kunt controleren of de projector en de afstandsbediening goed werken.

1. Druk op de knop **Menu** en kies achtereenvolgens **Help > Diagnose**.
2. Selecteer een test en druk op **OK**.
3. Volg de weergegeven instructies.

Ondersteuning en garantie

Ondersteuning

Contact opnemen met ondersteuning van HP

HP biedt deskundig advies voor het gebruiken van uw digitale projector of het oplossen van problemen met uw digitale projector. De ondersteuningsopties en beschikbaarheid verschillen per product, land/regio en taal. De ondersteuningsprocedure van HP werkt het meest effectief als u de volgende volgorde aanhoudt:

Stap 1: documentatie bij digitale projector van HP

Raadpleeg deze gebruikershandleiding en de installatiegids bij de projector. Uit onze ervaring blijkt dat veel problemen van klanten zijn beschreven in de gebruikershandleiding. Handleidingen in alle ondersteunde talen vindt u op de CD die bij de projector is geleverd.

Stap 2: elektronische ondersteuning van HP

De elektronische ondersteuning van HP biedt gratis directe toegang tot informatie over ondersteuning, handige tips en de meest recente updates (24 uur per dag, 7 dagen per week). Voor deze service hebt u toegang tot internet nodig. Bezoek onze website op <http://www.hp.nl/support>.

Stap 3: telefonische ondersteuning van HP

HP biedt u gratis telefonische ondersteuning tijdens de gehele levensduur van de projector. (Hiervoor worden uw gebruikelijke telefoonkosten in rekening gebracht.) Telefonische ondersteuning is beschikbaar in elk land of elke regio waar HP het product distribueert. Elektronische ondersteuning van HP is altijd gratis beschikbaar (zie "Stap 2: elektronische ondersteuning van HP").

Zie de volgende tabel voor een lijst met telefoonnummers. Bezoek <http://www.hp.nl/support> voor de meest recente telefoonnummers. Houd het model- en serienummer van uw projector bij de hand wanneer u belt.

Noord- en Zuid-Amerika

Argentinië (Buenos Aires):
(54)11-4778-8380
Argentinië (overige): 0-810-555-5520
Brazilië (São Paulo): 11-3747-7799
Brazilië (overige): 0800-15-7751
Canada (Missauga): 905-206-4663
Canada (overige): 1-800-474-6836
Chili: 800-360-999
Colombia: 01-800-51-HP-INVENT
Costa Rica: 0-800-011-4114 +
1-800-711-2884
Dominicaanse Republiek:
1-800-711-2884
Ecuador (Andinatel): 999-119 +
1-800-711-2884
Ecuador (Pacifitel): 1-800-225-528 +
1-800-711-2884
Guatemala: 1-800-999-5105
Jamaica: 1-800-711-2884
Mexico (Mexico City): (55)5258-9922
Mexico (overige): 01-800-472-6684
Panama: 001-800-711-2884
Peru: 0-800-10111
Trinidad en Tobago: 1-800-711-2884
Venezuela: 0-800-4746-8368
Verenigde Staten: 1-800-474-6836

Europa

België (Frans): 070 300 004
België (Nederlands): 070 300 005
Denemarken: +45 70202845
Duitsland: +49 (0)180 5652 180
Finland: +358 (0)203 66 767
Frankrijk: +33 (0)892 6960 22
Griekenland: + 30 10 6073 603
Hongarije: +36 (0) 1 382 1111
Ierland: 1890 923902
Italië: 848 800 871
Luxemburg (Frans): 900 40 006
Luxemburg (Duits): 900 40 007
Nederland: 0900 2020 165
Noorwegen: +47 815 62 070
Oekraïne: + 7 (380 44) 490-3520
Oostenrijk: +43 (0)820 87 4417
Polen: + 48 22 865 98 00

Portugal: 808 201 492
Roemenië: +40 1 315 44 42
Russische Federatie (Moskou):
+7 095 7973520
Russische Federatie (St.-Petersburg):
+ 7 812 346 7997
Slowakije: + 421 2 6820 8080
Spanje: 902 010 059
Tsjechische Republiek:
+42 (0) 2 61307310
Verenigd Koninkrijk: +44 (0)870 010 4320
Zweden: + 46 (0)77 120 4765
Zwitserland: 0848 672 672

Midden-Oosten en Afrika

Algerije: +213(0)61 56 45 43
Bahrein: +973 800 728
Egypte: + 20 02 532 5222
Israël: + 972 (0) 9 830 4848
Marokko: +212 224 04747
Nigeria: +234 1 3204 999
Saudi-Arabië: +966 800 897 14440
Tunesië: + 216 1 891 222
Turkije: +90 216 579 7171
Verenigde Arabische Emiraten: 800 4910
Zuid-Afrika (Republiek Zuid-Afrika):
086 000 1030
Zuid-Afrika (overige): +27-11 258 9301

Azië en Australië

Australië: +61 (3) 8877 8000
(of lokaal (03) 8877 8000)
China: +86 (21) 3881 4518
Filippijnen: +63 (2) 867 3551
Hongkong SAR: +852 2802 4098
India: 1 600 447737
Indonesië: +62 (21) 350 3408
Japan (binnenland): 0570 000 511
Japan (buitenland): +81 3 3335 9800
Korea, Republiek: +82 1588-3003
Maleisië: 1 800 805 405
Nieuw-Zeeland: +64 (9) 356 6640
Singapore: +65 6272 5300
Taiwan: +886 0 800 010055
Thailand: +66 - (0)2 353 9000
Vietnam: +84 (0) 8 823 4530

Reparaties door HP

Neem telefonisch contact op met de ondersteuning van HP als uw digitale projector moet worden gerepareerd. Een gekwalificeerde servicemedewerker van HP bepaalt de oorzaak van het probleem en coördineert de reparatieprocedure. Hij biedt u de beste oplossing, zoals een erkende reparateur of een HP-faciliteit. Reparaties zijn gratis als de projector nog onder de beperkte garantie valt. Na de garantieperiode krijgt u een offerte voor de reparatiekosten.

Beperkte garantie

HP streeft ernaar de beste service te leveren om er voor te zorgen dat u optimaal gebruik kunt maken van uw digitale projector van HP. In deze beperkte-garantieverklaring wordt de standaardgarantie voor de digitale projector beschreven.

Product	Garantieperiode
Digitale projector van HP, garantieperiode aangeduid op onderste label (met uitzondering van onderstaande items).	Aantal jaren aangeduid op label, bijvoorbeeld: 1YR = 1 jaar, 3YR = 3 jaar. Beperkte garantie op onderdelen en arbeidsloon.
Lampmodule voor de digitale projector van HP (geleverd bij de projector of afzonderlijk aangeschaft).	Eén jaar of 2000 gebruiksuren (de limiet die het eerst wordt bereikt, geldt). Beperkte garantie op de hardware.
Kabels, afstandsbediening en andere onderdelen voor de digitale projector van HP (geleverd bij de projector).	Zelfde periode als de projector. Beperkte garantie op de hardware.
Kabels, afstandsbediening en andere onderdelen voor de digitale projector van HP (afzonderlijk aangeschaft).	Eén jaar Beperkte garantie op de hardware.

Beperkte-garantieverklaring voor digitale projector van HP

Reikwijdte van beperkte garantie

1. Hewlett-Packard (HP) garandeert de eindgebruiker dat de hierboven vermelde HP-producten vrij zijn van gebreken in materiaal en constructie gedurende de hierboven aangegeven periode, gerekend vanaf de aankoopdatum. De verantwoordelijkheid voor het bewijzen van de aankoopdatum ligt bij de klant.
2. Voor softwareproducten geldt de beperkte garantie van HP uitsluitend in geval van niet-uitvoering van programma-instructies door de software. HP garandeert niet dat haar producten ononderbroken of zonder fouten zullen functioneren.

3. De beperkte garantie van HP dekt alleen die gebreken die ontstaan als gevolg van een correct gebruik van het product en heeft geen betrekking op:
 - ☐ onjuist of onvoldoende onderhoud, of ongeoorloofde wijzigingen;
 - ☐ het gebruik van software, aansluitmateriaal, media, onderdelen of toebehoren die niet worden geleverd of ondersteund door HP, of gebruik in afwijking van de productspecificaties.
4. Als u HP binnen de gestelde garantieperiode op de hoogte stelt van een gebrek aan een hardwareproduct dat onder de garantie van HP valt, zal HP het niet naar behoren functionerende product naar eigen keuze repareren of vervangen.
5. Als HP niet in staat blijkt binnen een redelijke termijn een product te repareren of te vervangen zodat het functioneert zoals u volgens de garantie mag verwachten, hebt u recht op restitutie van het aankoopbedrag.
6. HP is niet verplicht tot reparatie, vervanging of restitutie totdat de klant het gebrekkige product heeft ingeleverd bij HP.
7. Vervangende producten zijn nieuw of functioneel gelijkwaardig aan nieuwe producten.
8. HP-producten kunnen gereviseerde onderdelen of componenten bevatten die functioneel gelijkwaardig zijn aan nieuwe onderdelen of kunnen incidenteel zijn gebruikt.
9. De beperkte garantie van HP is geldig in alle landen/regio's waar het HP-product dat onder de garantie valt, wordt gedistribueerd door HP.

Beperking van de garantie

DE GARANTIE DIE HIERBOVEN IS UITEENGEZET, IS EXCLUSIEF EN IN PLAATS VAN ALLE ANDERE, MONDELING OF SCHRIFTELIJK, UITDRUKKELIJK OF STILZWIJGEND. HP WIJST/LEVERANCIERS VAN HP WIJZEN SPECIFIEK ENIGE EN ALLE STILZWIJGENDE GARANTIES AF, MET INBEGRIIP VAN, ZONDER BEPERKING, GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

Beperking van de aansprakelijkheid

1. Voor zover wettelijk is toegestaan, hebt u alleen de mogelijkheden tot verhaal die worden vermeld in deze garantieverklaring.
2. MET UITZONDERING VAN HETGEEN HIERBOVEN WORDT VERMELD IS HP (OF ZIJN LEVERANCIERS VAN HP), IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK VOOR HET VERLIES VAN GEGEVENS OF VOOR DIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE (WAARONDER WINSTDERVING) OF ANDERE SCHADE; OF DEZE NU IS GEBASEERD OP CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ENIGE ANDERE JURIDISCHE THEORIE.

Lokale wetgeving

1. Deze garantie biedt de klant specifieke wettelijke rechten. De klant heeft mogelijk ook andere rechten die in de Verenigde Staten van staat tot staat kunnen verschillen, in Canada van provincie tot provincie, en elders in de wereld van land/regio tot land/regio.
2. Als deze garantieverklaring in strijd is met de lokale wetgeving, geldt voor u dat deze garantieverklaring wordt geacht zodanig te zijn gewijzigd dat deze overeenkomt met de lokale wetgeving. Het kan dus zijn dat de bovengenoemde beperkingen of uitsluitingen op u niet van toepassing zijn. Voorbeeld: in sommige staten van de Verenigde Staten en door sommige overheden buiten de Verenigde Staten (waaronder provincies in Canada):
 - ☐ is uitsluiting of beperking van wettelijk voorgeschreven rechten zoals geformuleerd in deze garantieverklaring, niet toegestaan (bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk);
 - ☐ kunnen de mogelijkheden van de fabrikant om dergelijke uitsluitingen en beperkingen af te dwingen op andere wijze worden beperkt, of
 - ☐ worden aan de klant aanvullende garantierechten verleend, geldt een impliciete-garantieperiode waarvoor de fabrikant geen uitsluiting kan afdwingen of wordt geen beperking toegestaan van de duur van de geïmpliceerde garantie.
3. VOOR TRANSACTIES IN AUSTRALIË EN NIEUW-ZEELAND VORMEN DE IN DEZE VERKLARING GESTELDE GARANTIEVOORWAARDEN, BEHALVE IN DE WETTELIJK TOEGESTANE MATE, GEEN UITSLUITING, BEPERKING OF WIJZIGING VAN, MAAR EEN AANVULLING OP DE VERPLICHTE EN WETTELIJK VOORGESCHREVEN RECHTEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP DE VERKOOP VAN HP-PRODUCTEN.

Referentie

Dit hoofdstuk bevat de specificaties, veiligheidsinformatie en overheidsvoorschriften voor de projector.

Specificaties

Omdat HP haar producten doorlopend verbeterd, kunnen de volgende specificaties tussentijds worden gewijzigd. Bezoek de website van HP op <http://www.hp.nl> voor de meest recente specificaties.

Specificaties van projector

Afmetingen	386 × 365 × 205 mm
Gewicht	5,7 kg
Resolutie	ep7110 Series: SVGA (800 × 600) ep7120 Series: XGA (1024 × 768)
Technologie	DLP
Videoconnectoren	S-video (mini-DIN) Composite-video (RCA) Component-video (3 RCA) DVI-I (ep7120 Series)
Geluidsconnectoren	Stereo-in (2 RCA)
Overige connectoren	Reparatiepoort (alleen voor reparaties) RS-232-knop (ep7120 Series)
Videocompatibiliteit	NTSC 3,58 MHz en 4,43 MHz PAL B, D, G, H, I, M, N SECAM B, D, G, K, K1, L HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i) DVI met HDCP (ep7120 Series) Pc-video tot SXGA (ep7120 Series, via DVI-I-connector)

Specificaties van projector (*Vervolg*)

IR-ontvangers	Voor- en achterzijde van projector
Lamp	Lamp van 210 W Gemiddelde levensduur lamp 4000 uur (tot helft van oorspronkelijke helderheid) Vervangingslamp: L1731A
Optiek	Scherpstellingsbereik 1-10 m Optische zoom 1,16 : 1. ep7110 Series: Throw ratio 1,7-2,0 (afstand/breedte) 128% compensatie (relatief tot halve hoogte) ep7120 Series: Throw ratio 1,8-2,0 (afstand/breedte) 125% compensatie (relatief tot halve hoogte)
Lichtmotor	ep7110 Series: 0,55-inch 12° DDR DMD ep7120 Series: 0,7-inch 12° DDR DMD
Geluid	Monoluidspreker, piekuitvoer van 5 W
Geluidsniveau	Minder dan 34 dBA
Verticale helling	±10°
Correctie verticale keystone	±20%
Vermogen	100-240 V bij 50-60 Hz
Omgeving	Bediening: Temperatuur: 5 - 35°C Vochtigheid: maximaal 80% RH, niet-condenserend Hoogte: maximaal 3000 m, 25°C Opslag: Temperatuur: -20 - 60°C Vochtigheid: maximaal 80% RH, niet-condenserend Hoogte: maximaal 12.000 m

Compatibiliteit met videomodus

Compatibiliteit	Resolutie	Verversingssnelheid (Hz)
Analoog		
VGA	640 x 350	70, 85
	640 x 400	85
	640 x 480	60, 66,66, 66,68, 72, 75, 85, 117, 120
	720 x 400	70, 85
SVGA	800 x 600	56, 60, 72, 75, 85, 95
	832 x 624	74,55
XGA	1024 x 768	60, 70, 75, 85, 95
	1152 x 870	75, 75,06
	1280 x 960	75
SXGA	1280 x 1024	60, 75
SXGA+	1400 x 1050	60
Digitaal		
VGA	640 x 350	70, 85
	640 x 400	85
	640 x 480	60, 72, 75, 85
	720 x 400	70, 85
SVGA	800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
XGA	1024 x 768	60, 70, 75
SXGA	1280 x 1024	60, 75
SXGA+	1400 x 1050	60

Veiligheidsinformatie

Veilig gebruik van LED's

De infraroodpoorten van de digitale projector en de afstandsbediening zijn geclassificeerd als LED-apparaten van klasse 1 volgens de internationale standaard IEC 825-1 (EN60825-1). Dit apparaat wordt niet als gevaarlijk beschouwd, maar u kunt het beste de volgende voorzorgsmaatregelen nemen:

- Neem contact op met een geautoriseerd HP-servicecentrum als het apparaat moet worden gerepareerd.
- Probeer het apparaat niet zelf aan te passen.
- Kijk niet direct in de infraroodstraal van de LED's. Deze straal is onzichtbaar.
- Probeer niet de infraroodstraal van de LED's te bekijken met een optisch apparaat.

Veilig gebruik van kwikzilver



WAARSCHUWING: de lamp van deze digitale projector bevat een kleine hoeveelheid kwikzilver. Ventileer de ruimte waar de projector zich bevindt goed als de lamp is geknapt. Gooi de lamp weg volgens de geldende milieuvorschriften. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het weggooien of recycleren van dergelijke lampen.

Overheidsvoorschriften

In dit gedeelte wordt beschreven hoe de digitale projector voldoet aan voorschriften in bepaalde landen/regio's. Als u in de digitale projector wijzigingen aanbrengt die niet nadrukkelijk zijn goedgekeurd door HP, mag u de digitale projector mogelijk niet meer gebruiken in deze landen/regio's.

Internationaal

Voor wettelijke identificatiedoeleinden is aan dit product een wettelijk modelnummer toegewezen. Dit modelnummer van uw product is vermeld in de conformiteitsverklaring. Het nummer verschilt van de productnaam en het productnummer.

Conformiteitsverklaring

Voldoet aan ISO/IEC-richtlijn 22 en EN 45014

Naam van leverancier:

Hewlett-Packard Company

Adres:

Hewlett-Packard Company
Digital Projection & Imaging
1000 NE Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330-4239

verklaart dat dit product:

Productnaam:

Home Cinema

Modelnummers:

ep7110/ep7120 Series

Wettelijk modelnummer:

CRVSB-04DY

voldoet aan de volgende productgegevens:

Veiligheid: IEC 60950:1999/ EN 60950:2000

IEC 60825-1:1993 +A1 / EN 60825-1:1994 +A11 klasse 1 LED
GB4943-1995

EMC: EN 55022: 1998 klasse B [1]

CISPR 24:1997 / EN 55024: 1998

IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:2000

IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995+A1:2001

GB9254-1998

FCC-titel 47 CFR, deel 15 klasse B/ANSI C63.4:1992

AS/NZS 3548:1995 Regelgeving voor klasse B

Aanvullende informatie:

Dit product voldoet aan de vereisten van de volgende richtlijnen en draagt dienovereenkomstig het CE-keurmerk:

- Richtlijn inzake lage voltages: 73/23/EEG

- EMC-richtlijn: 89/336/EEG

[1] Het product is getest in een standaardconfiguratie met randapparaten van Hewlett-Packard.

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regelgeving. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke storing accepteren die wordt opgevangen, ook storing die leidt tot ongewenste werking.

Corvallis, Oregon, 1 juli 2004



Steve Brown, algemeen manager

Europese contactpersoon (alleen voor juridische onderwerpen): Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Boeblingen, Duitsland. (Fax: +49 (703) 143 143).

Contactpersoon in de Verenigde Staten: Hewlett-Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Telefoon: (650) 857-1501.

A

aanpassen

- beeld 32, 37
- geluid 34, 37
- instellingen 38

aansluiten

- beeldkwaliteit 15, 19, 60
- component-videobron 20
- composite-videobron 22
- computer 27
- DVI-bron 23
- geluidsbron 25
- geluidssysteem 25
- netstroom 18
- SCART-bron 24
- S-videobron 21

accessoires 14

afstandsbediening

- batterijen vervangen 45
- knoppen 13
- menu openen 38
- probleemoplossing 63

audio. Zie geluid

B

beeld

- beeldmodi 32
- Focus (ring) 31
- kwaliteit 15, 19, 60
- probleemoplossing 58
- schuine zijden aanpassen 34
- vorm 33
- Zoom (ring) 31

beeldkwaliteit 19, 60

beeldmodi 32

C

compatibiliteit met analoge videomodus 73

component-video

- bron aansluiten 20
- poort 12

composite-video

- bron aansluiten 22
- poort 12

computer aansluiten 27

D

diagnose 63

DVD-speler, externe speler gebruiken 35

DVI-video

- bron aansluiten 23
- computer aansluiten 27
- poort 12

F

Focus (ring) 31

G

garantie. 68

geluid

- aanpassen 34, 37
- aansluiten 25
- poorten 12
- probleemoplossing 62

H

hometheater 15
HP-ondersteuning 65

I

in- en uitschakelen 28
indicatielampjes
 betekenis 57
 locatie 11
 probleemoplossing 57
installeren 15
installeren aan plafond 47

K

kabels
 aansluitingen 19
 kwaliteit 15
 lengte 15
knoppen
 locatie 11
 menu openen 38

L

lamp vervangen 44
lens
 reinigen 43
lichtjes. Zie lamp;
 indicatielampjes

M

menu. Zie schermmenu

N

netstroom
 aansluiten 18
 inschakelen 28
 uitschakelen 29

O

ondersteuning 65
opstelling 15
overheidsvoorschriften 74

P

pc aansluiten 27
probleemoplossing
 afstandsbediening 63
 beeld 58
 geluid 62
 indicatielampjes 57
 interrupties 62
 opstarten 58

R

reinigen 7, 43
reparatieservice 68
richten, projector 30
room controller 48
RS-232 48

S

SCART 24
scherm
 kiezen 15
 plaatsen 17
schermmenu
 gebruiken 38
 taal 41
 weergeven 38
seriële poort 12, 48
service 68
specificaties 71
S-video
 bron aansluiten 21
 poort 12

T

taal wijzigen 38

V

veilig gebruik van kwikzilver 74
veilig gebruik van LED's 74
veiligheidsinformatie 7, 74
verplaatsen, projector 29

vervangen, lamp 44

VGA aansluiten 27

video. Zie beeld

videobron

selecteren 30

videobronnen

weergeven 35

videomodus, compatibiliteit 73

volume aanpassen

Y

YPbPr. Zie component-video

Z

Zoom (ring) 31



© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Gedrukt in China

www.hp.nl



5990-3677

Veilig omgaan met kwik

WAARSCHUWING: De lamp van deze digitale projector bevat een kleine hoeveelheid kwik. Als de lamp breekt, moet u de ruimte waarin dit is gebeurd goed ventileren, eventuele voedingswaren en dranken die zich in de omgeving van de projector bevinden als afval weggooien, en het oppervlak van de tafel rondom de projector zorgvuldig schoonmaken. Als u de omgeving hebt schoongemaakt of een gebroken lamp hebt aangeraakt, moet u uw handen wassen. Het is mogelijk dat er uit milieuoverwegingen regels bestaan voor de verwerking van deze lamp. Neem voor informatie over afvalscheiding of hergebruik contact op met de gemeentereiniging of de EIA (Electronic Industries Alliance) (www.eiae.org). Informatie over het veilig omgaan met de lamp vindt u op www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata.